Skrzydlata POLSKA

NR 42 (224) • 16 PAŹDZIERNIKA 1955 r. • ROK WYDANIA XI • CENA 70 GR

ZDZISŁAW DUDZIK SAMOLOTOWYM MISTRZEM POLSKI

W dniu 9 października br. zakończyły się w Warszawie I Samolotowe Mistrzostwa Polski Lotnictwa Sportowego, w których startowało 24 pilotów z 20 aeroklubów LPŻ, na samolotach Zlin 26 „Trener". W ostatnim dniu zawodów, w niedzielę, niesprzyjające warunki atmosferyczne uniemożliwiły niestety rozegranie jednej z najpoważniejszych konkurencji Mistrzostw — konkursu akrobacji. Uroczystość zakończenia zawodów odbyła się w godzinach wieczornych w internacie Aeroklubu Warszawskiego.

Wręczenia nagród dokonał wiceprezes ZG LPŻ i sekretarz generalny Aeroklubu PRL mgr inż. Sergiusz Minorski — Dyrektor Zarządu Lotnictwa Cywilnego. Samolotowi Mistrzowie Polski: Piotrowski — w klasie juniorów i Dudzik — w klasie seniorów otrzymali zegarki, wicemistrzowie w obu klasach dostali aparaty fotograficzne marki „Zorka". Zdobywcom trzecich miejsc wręczono aparaty radiowe typu „Syrena". Nagroda za zdobycie 4 miejsca w klasie seniorów była walizka skórzana. Najlepsi mechanicy Mistrzostw: Laudan (w juniorach) i Kielan (w seniorach), obydwaj reprezentujący Aeroklub Warszawski — otrzymali aparaty radiowe typu „Pionier". Pilot Dudzik zdobył ponadto puchar — nagrodę przechodnią ZG ZMP. Zdobywcom 4 i 5 miejsca w klasie juniorów oraz 5 i 6 miejsca w klasie seniorów przyznano bezpłatne bilety na przelot samolotem „Lotu" tam i z powrotem na dowolnej linii (nagrody ZLC). Uroczystość zakończono wspólną kolacją, połączoną z lampką wina.

Wyniki Mistrzostw przedstawiają się następująco:

I KONKURENCJA
zlot na punktualność

(5. X. 55 r.)

Pierwsze cztery miejsca zajęli: Menet (WAT), Legwand (Kraków), Przybylski (Łódź) i Schabowski (Rzeszów), którzy uzyskali każdy po 150 punktów.

Tadeusz Szymczak
II miejsce

St. Kasperek
III miejsce

Piąty był Kapała (Wrocław). Na uwagę zasługuje tu, że czterech pierwszych zawodników przyleciało na metę dokładnie co do sekundy. Dopiero piąty miał zaledwie 1 sekundę opóźnienia.

II KONKURENCJA — próba kotwiczenia

(5. X. 55 r.)

1) Kosioł (Robotniczy I) — 141 pkt., 2) Adamiec (Warszawa) — 140 pkt., 3) Oleksiewicz (Lisie Kąty) — 140 pkt., 4) Menet (WAT) — 139 pkt., 5) Gałązka (Inowrocław) — 133 pkt. Najkrótszy czas trwania kotwiczenia wynosił 9 minut (Menet), najdłuższy 32 minuty (Wróblewski).

III KONKURENCJA
A. Przelot nawigacyjny

(7. X. 55 r.)

1) Szymczak (Ostrów) — 330 pkt., 2) Młocek (Ostrów) — 312 pkt., 3—4) Oleksiewicz (Lisie Kąty) i Worobiec (Gliwice) — po 305 pkt. każdy, 5) Wróblewski (Stalinogród) — 300 pkt.

B. Lądowanie znad bramki w prostokącie

(7. X. 55 r.)

1) Adamiec (Warszawa) — 179 pkt., 2) Dudzik (Warszawa) — 172 pkt., 3) Przybylski (Łódź) — 169 pkt., 4) Rybak (Stalinogród) — 163 pkt., i 5) Wiciński (Białystok) — 162 pkt.

IV KONKURENCJA
A. Przelot nawigacyjny

(8. X. 55 r.)

1) Worobiec (Gliwice) — 400 pkt., 2-3) Dudzik (Warszawa) i Kasperek (Lublin) — po 395 pkt. każdy, 4) Wiciński (Białystok) — 370 pkt., 5) Kosioł (Robotniczy I) — 350 pkt.

B. Lądowanie na punkt z pracującym silnikiem

(8. X. 55 r.)

1) Wiciński (Białystok) — 200 pkt., 2) Kasperek (Lublin) — 198 pkt., 3) Jurkowski (Poznań) 196 pkt., 4) Wójcicki (Krosno) — 194 pkt., 5) Radzimski (Olsztyn) — 192 pkt.

V KONKURENCJA
strzelanie z broni małokalibrowej

(6. X. 55 r.)

1) Rybak (Stalinogród) 265/88 pkt., 2—3) Adamiec (Warszawa) i Szymczak (Ostrów) — 264/88 pkt. każdy, 4) Niżnik (Bielsko) — 262/87 pkt., 5) Legwand (Kraków) — 259/86 pkt.

VI KONKURENCJA
A. Ocena startu normalnego

(9. X. 55 r.)

1) Dudzik (Warszawa) — 50 pkt., 2—3) Kasperek (Lublin) i Wiciński (Białystok) — po 45 pkt. każdy, 4—8) Młocek, Szyiberg, Radzimski, Niżnik i Wójcicki — po 40 pkt. każdy.

B. Ocena lądowania normalnego

(9. X. 55 r.)

1) Wiciński — 50 pkt., 2—4) Dudzik, Wróblewski i Rzewuski (Robotniczy II) — po 45 pkt. każdy, 5—7) Radzimski, Adamiec i Schabowski — po 40 pkt. każdy.

PUNKTACJA OGÓLNA (KOŃCOWA) I SMPLS
(klasa seniorów)

1. Zdzisław Dudzik (Warszawa)	—	1 381 pkt.
2. Tadeusz Szymczak (Ostrów)	—	1 322 „
3. Stanisław Kasperek (Lublin)	—	1 317 „
4. Stefan Worobiec (Gliwice)	—	1 294 „
5. Wład. Oleksiewicz (Lisie Kąty)	—	1 265 „
6. Józef Młocek (Ostrów)	—	1 258 „
7. Adam Niżnik (Bielsko)	—	1 257 „
8. Zbigniew Wróblewski (Stalinogród)	—	1 212 „
9. Polikarp Adamiec (Warszawa)	—	1 167 „
10. Konrad Wiciński (Białystok)	—	1 154 „

Szczegółowe wyniki oraz omówienie SMPLS w klasie seniorów podamy w następnych numerach.

ZŁOTE I SREBRNE MEDALE DLA SZYBOWNIKÓW

ZARZĄDZENIEM Przewodniczącego GKKF z dnia 29 września br. zostały przyznane złote i srebrne medale „Za wybitne osiągnięcia sportowe" czołowym polskim szybownikom za pobicie rekordów świata.

Medalami złotymi odznaczeni zostali: **Wanda Szemplińska, Jerzy Wojnar i Jerzy Popiel.**

Medale srebrne otrzymali: **Maksymiliana Czmielówna i Henryk Zydorczak.**

Prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. Józef Turski przesłał do odznaczonych szybowników telegramy gratulacyjne.

Polscy szybownicy wyjechali do Indii

Z okazji zorganizowanej w Indiach wystawy lotniczej wyjeżdża tam sześcioosobowa grupa polskich szybowników. W skład jej wchodzą: mgr inż. Stanisław Skrzydlewski jako kierownik, Julian Nowotarski, Stanisław Wieczorek (technik lotniczy), Wanda Szemplińska, Maksymiliana Czmielówna i Edward Makula.

Pierwsza trójka udała się w podróż samolotem dnia 11 października br., następna zaś wyjedzie w terminie późniejszym. Pobyt szybowników w Indiach przewidziany jest do 15 grudnia br.

ODZNACZENIA PRACOWNIKÓW LOTNICTWA

Zasłużeni w dziesięcioleciu Polski Ludowej pracownicy lotnictwa: Franciszek Gołata — kierownik Szkoły Szybowcowej Fordon, Konstanty Licewicz — kierownik wyszkolenia Aeroklubu Wrocławskiego, Józef Pawlus — st. mechanik, Władysław Pogorzelski — kierownik administracyjny Aeroklubu Białostockiego, Ryszard Włosiński — st. mechanik Aeroklubu Krakowskiego, Zdzisław Szałaśny — st. instr. modelarski ze „Szczecina oraz Władysława Mądrowska — kier. admin. Szkoły Szybowcowej Lębork — otrzymali ostatnio Medale X-lecia.

TYSIĄC ZA DUŻO!

W tabeli wyników współzawodnictwa między aeroklubami, zamieszczonej w nr 41 (223) „Skrzydlatej Polski" podano, że łączna ilość punktów zdobytych przez Aeroklub Łódzki wynosi 3 637,7, podczas gdy powinno być tylko 2 637,7. Jest to korzystna co prawda dla tego klubu pomyłka, niemniej jednak dołożone wspaniałomyślnie 1 000 punktów — musimy mu zabrać.

NASZA OKŁADKA: Samolotowym Mistrzem Polski w klasie seniorów został — po zwycięstwie w I Samolotowych Mistrzostwach Polski Lotnictwa Sportowego — pilot Zdzisław Dudzik (Aeroklub Warszawski). Na zdjęciu: zwycięski zawodnik przed startem do jednej z konkurencji.
Foto: B. Koszewski

KONKURS NA PROJEKT SZYBOWCA

ZARZĄD Główny LPŻ ogłasza konkurs otwarty na projekt wstępny jednomiejscowego szybowca szkolnego, odpowiadającego następującym warunkom technicznym:

1. **PRZEZNACZENIE**
   Szybowiec ma być przeznaczony do podstawowego szkolenia metodą jednomiejscową.
   Przewidziane starty z liny gumowej oraz z przedniego i dolnego zaczepu za wyciągarką z użyciem ściągarki.
   Użycie spadochronu na szybowcu nie jest wymagane.

2. **MINIMALNE OSIĄGI SZYBOWCA (w wersji bez kabinki)**
   Osiągi szybowca przy średnim ciężarze pilota przyjętym na 75 kG muszą odpowiadać następującym warunkom:
   a) doskonałość rzędu 11, jednak nie mniej niż 11,
   b) minimalna prędkość opadania poniżej 1,2 m/sek,
   c) prędkość optymalna około 50 km/h,

3. **WŁASNOŚCI LOTNE**
   Prawidłowa stateczność podłużna i boczna.
   Właściwe zharmonizowanie sterów.
   Sterowność i zwrotność odpowiednia dla wykonania programu szkolenia na szybowcu podstawowym.
   Przeciągnięcie powinno przebiegać łagodnie i symetrycznie.
   Szybowiec nie powinien wykazywać tendencji do łatwego wchodzenia w korkociąg nawet przy błędnym pilotażu.
   Przebieg lądowania prawidłowy.

4. **WYJŚCIOWE WARUNKI OBCIĄŻEŃ, NIEZBĘDNE DLA PROJEKTU WSTĘPNEGO** (dla szybowca z kabinką i dla ciężaru pilota 75 kG)
   Współczynnik obciążenia dopuszczalnego $m = 5$
   Współczynnik bezpieczeństwa konstrukcji $\gamma = 1{,}75$
   Maksymalna dopuszczalna prędkość lotu ślizgowego równa trzykrotnej prędkości przeciągnięcia.
   Współczynnik obciążenia dopuszczalnego przy lądowaniu $m_1 = 3{,}5 — 4{,}5$.

5. **WYMAGANIA KONSTRUKCYJNE**
   Rozpiętość nie większa niż 11 m.
   Szybowiec ma być wyposażony w kółko transportowe stałe lub odejmowane, łatwe do zakładania i zdejmowania, odejmowaną kabinkę z wiatrochronem, pozwalającą w locie na ocenę prawidłowego położenia szybowca względem horyzontu (kąt patrzenia w dół do przodu przy normalnym położeniu szybowca około 15°).
   Możliwość podwieszenia szybowca na chwiejnicy.
   Stosowanie ciężarów wyważających dla odpowiedniego wyważenia przy różnych ciężarach pilotów jest dopuszczalna.
   Wyposażenie w dwa sprzężone zaczepy uruchamiane jednym ciągłem.

6. **WYMAGANIA UŻYTKOWE**
   Szybowiec powinien być prosty w budowie, montażu i demontażu, bez konieczności kłopotliwej regulacji oraz łatwy w kontroli eksploatacyjnej.
   Należy przewidzieć zamienność zasadniczych elementów, zwłaszcza tych, które ulegają częstym uszkodzeniom lub szybkiemu zużyciu.
   Ze względu na wymagany duży resurs (okres międzyremontowy 1500 lądowań, żywotność trzy okresy) należy stosować niskie dociski powierzchniowe w okuciach oraz wydajną amortyzację.
   Szybowiec ma być wyposażony w czteroczłonowe pasy regulowane z bezpiecznikami uderzeniowymi.

7. **WYMAGANIA MATERIAŁOWE**
   Szybowiec powinien być zbudowany z łatwo dostępnych i tanich materiałów lotniczych.
   Podstawowym materiałem jest sosna lotnicza II kat., tylko na pasy dźwigarów I kat.
   Części metalowe ze spawalnej stali węglowej lub duralu.

UWAGA:

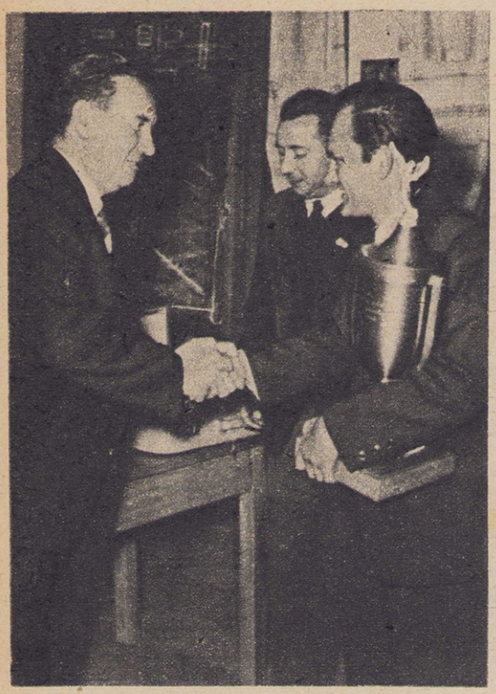
Dla lepszego zorientowania autorów w tematyce konkursu będą dostępne do przejrzenia w Pionie Lotniczym Zarządu Głównego LPŻ Warszawa, ul. Długa 52 (Arsenał):
   a) częściowa dokumentacja szybowca szkolnego typu ABC,
   b) program szkolenia na szybowcu szkolnym jednomiejscowym.

WARUNKI KONKURSU

1. **PROJEKTY.**
   1.1. Obowiązkowy zakres projektu wstępnego ustala się następująco:
   a) rysunek zestawieniowy w podziałce 1:10
   b) opis techniczny z umotywowaniem przyjętych rozwiązań,
   c) biegunowa aerodynamiczna oraz biegunowa prędkości obliczona dla szybowca bez kabinki i ciężaru pilota 75 kG,
   d) analiza ciężarowa i wyważenia dla szybowca z kabinką i bez niej,
   e) Stateczność statyczna podłużna dla skrajnych położeń środka ciężkości (bez i z kabinką). Jako skrajne ciężary pilotów należy przyjmować 45 i 90 kG. Stosowanie normalnych ciężarków wyważających dla zmniejszenia wędrówki środka ciężkości jest dopuszczalne.
   f) Rysunki koncepcyjne zespołów w zestawieniach:
      1) skrzydło
      2) kadłub
      3) usterzenie
      4) układ sterowania
      5) charakterystyczne rozwiązania konstrukcyjne (amortyzacja, podwozie, węzły itp.)
   g) Orientacyjne obliczenia wytrzymałościowe potrzebne do analizy ciężarowej.

UWAGA:

Wszystkie rysunki powinny być wykonane na szkicówce technicznej w sposób wyraźny i łatwo czytelny, przy czym powinny być wystarczająco opisane. Dopuszczalne jest składanie rysunków w formie światłokopii. Obliczenia powinny być prowadzone w sposób przejrzysty, oznaczenia zaopatrzone w wyjaśnienia, przy współczynnikach liczbowych podane źródła. Zaleca się stosować metody obliczeniowe ogólnie znane (np. obli-



Wiceprezes Zarządu Głównego LPŻ i sekretarz generalny Aeroklubu PRL mgr inż. Sergiusz Minorski wręcza samolotowemu Mistrzowi Polski w klasie seniorów Zdzisławowi Dudzikowi puchar — nagrodę przechodnią Zarządu Głównego ZMP.
Foto: B. Koszewski (3)

SZKOLNEGO

czenie osiągów i stateczności wg metody inż. Nowakowskiego, opublikowanych w czasopiśmie Technika Lotnicza Nr 3/1952 oraz 2/1951 i uzupełnienia w Nr 3/1951).

1.2. Projekty powinny uwzględniać w pełni przeznaczenie szybowca oraz podane warunki techniczne.

1.3. Projekty należy składać w Pionie Lotniczym Zarządu Głównego LPŻ — Dział Techniczny — Warszawa, ul. Długa 52 (Arsenał), w terminie do dnia 14 stycznia 1956 r. włącznie.

1.4. Projekty powinny być podpisane godłem. Do projektu należy dołączyć zaklejoną kopertę, podpisaną również godłem, a zawierającą imię i nazwisko oraz adres autora lub autorów projektu. Koperta ta będzie otwarta tylko w przypadku nagrodzenia lub wyróżnienia projektu.

2. ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU.

2.1. Projekty będą rozpatrzone przez Komisję powołaną przez Prezesa Zarządu Głównego LPŻ.

2.2. Za najlepsze rozwiązania, odpowiadające wymaganiom konkursu, przewidziane są nagrody w sumie zł 45 000, z podziałem: I — 15 000 zł, II — 12 000 zł, III — 9 000 zł, IV, V i VI po 3 000 zł,

3.2. Przewidziane jest udzielenie nagród (niezależnych od podanych w pkcie 2.2.) autorom projektów, zawierających wartościowe pomysły, zgodne z zamierzeniami konkursu.

3.3. Zarząd Główny LPŻ zastrzega sobie prawo zmniejszenia sumy lub ilości nagród lub nawet ogłoszenie terminu ponownego przyjmowania projektów w przypadku, gdyby złożone projekty nie odpowiadały wymaganiom konkursu. Z zastrzeżonego prawa może Zarząd Główny LPŻ skorzystać również w przypadku, gdyby ilość zakwalifikowanych pozytywnie projektów była mniejsza od 3-ch.

3.4. Przez udzielenie nagrody Zarząd Główny LPŻ nabywa prawa własności w stosunku do nagrodzonego projektu.

3.5. Dopełnienie dokumentacji technicznej projektu, współpraca przy budowie prototypu lub serii będą przedmiotem odrębnej umowy z Zarządem Głównym LPŻ, przy czym Zarząd zastrzega sobie prawo swobodnego wyboru pracownika lub zespołu pracowników, którym czynności te zleci.

3.6. Rozstrzygnięcia Komisji podlegają zatwierdzeniu przez Prezesa Zarządu Głównego LPŻ. Zatwierdzone rozstrzygnięcia są ostateczne i uczestnikom konkursu nie przysługuje prawo odwoływania się do innych instancji.

3.7. Termin ogłoszenia wyników konkursu ustala się na dzień 3.03.1956 r. Wyniki zostaną opublikowane w „Skrzydlatej Polsce".

3.8. Nagrody i wyróżnienia zostaną wręczone laureatom konkursu w terminie do dwóch tygodni od daty ogłoszenia wyników konkursu.

3.9. Projekty nienagrodzone należy odebrać w terminie do dnia 31.03.1956 r. Po tym terminie zostaną otwarte koperty z adresami, a projekty przesłane pocztową przesyłką na odpowiedzialność autora.

Prezes Zarządu Głównego
Ligi Przyjaciół Żołnierza
JÓZEF TURSKI
Generał brygady.

W OLSZTYŃSKIM AEROKLUBIE

PIERWSZE lata po wojnie nie były łatwe. Na niewielkim lotnisku została niedopalona część hangaru. Sprzęt wywieziono wcześniej. Przez wiele lat aeroklub borykał się z różnymi trudnościami natury finansowej i „ludzkiej".

Dopiero od roku 1953 krzywa rozwoju aeroklubu ciągle wspina się w górę. Nowa, młoda kadra wniosła do swej pracy wiele chęci i świeżego entuzjazmu. Przełamała ona złą passę braku kandydatów na szkolenie, a trzeba przyznać, że był to teren pod tym względem wyjątkowo niedojrzały. Podobnie dużą konkurencję lotnictwu robiły piękne, kuszące jeziora, położone tuż obok. Jakie więc dziś musi mieć walory aeroklub, skoro mimo tych i wielu innych przeciwności historia pisze mu coraz bogatszą kronikę.

Tegoroczny sezon miał być dla aeroklubu przełomowy, zapowiadał się jak najlepiej. Do pracy przystąpiono pełną parą. Kierownictwo i kadra nie szczędziły wysiłków, aby aeroklub stanął w rzędzie lepszych.

Lecz niestety: trzech instruktorów etatowych w jednym czasie uległo różnym wypadkom chorobowym (nielotniczym). Sezon był akurat w pełni, a pogoda wprost kipiała. Nie było innej rady. Instruktor szybowcowy Jarosław Rembowski objął tymczasowo funkcję kierownika wyszkolenia w zastępstwie chorego Jaromina i jednocześnie jako instruktor samolotowy III klasy rozpoczął szkolenie jednej z grup pilotów samolotowych. Jako instruktor na starcie, drugą grupę szkolił kierownik Sitarski, pozostałe zaś instruktorzy Tadeusz Stasiak i Eugeniusz Kotebko. Pomagał im w wolnych chwilach społeczny instruktor Bogusław Pilecki.

Sekcja samolotowa nie miała więc zahamowań w pracy. Przeciwnie. Na skoszarowanym w aeroklubie kursie rozwinęło się międzygrupowe współzawodnictwo i spowodowało jeszcze intensywniejsze szkolenie. Wtedy na czoło wysunęli się piloci: Mikołaj Basara — uczeń Technikum Samochodowego w Olsztynie, Jerzy Żbikowski z PGR Gisiel (pow. Morąg), Krzysztof Wysocki, Zdzisław Jakubisiak, Bohdan Zakrzewski, Ludwik Radziewicz. Wszyscy oni idąc w ślady oficera Czarneckiego, wychowanka tutejszego aeroklubu, są tegorocznymi kandydatami do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. W połowie września na tablicy planu szkolenia samolotowego strzałka wykazała 75% wykonania — zasłużony wynik intensywnej harówki instruktorów i pilotów na starcie.

Sekcja spadochronowa niewiele odbiegła od samolotowej. Spadochroniarze „wyskakali" dotychczas 70% planu, a instruktor Henryk Przybyszewski obchodził jubileusz dwusetnego skoku. Jeszcze kilka skoków nocnych i zdobędzie on tytuł Mistrza Sportu w spadochroniarstwie.

Najsłabiej z trzech sekcji wygląda szybownictwo. Jakkolwiek szybownicy olsztyńscy na przestrzeni ostatnich trzech lat zdobyli: dwanaście Srebrnych Odznak Szybowcowych, pięć Odznak Złotych, dwa diamenty i kilka warunków do Odznaki Srebrnej — to traktowanie ich treningów w aeroklubie pozostawia wiele do życzenia. Niewątpliwą jest sprawą, że uszczerbek trzech instruktorów miał prawo wpłynąć na zaniedbanie (z konieczności) szybownictwa. Zachodzi jednak pytanie, czy aż w takim stopniu, jak to miało miejsce.

Zaczęło się od tego, że kiedy instruktor Rembowski został kierownikiem wyszkolenia w aeroklubie, przestał interesować się szybownictwem. Nie neguję, że nie miał czasu, bo jego praca w sekcji samolotowej mówi sama za siebie. Obojętność jego wobec szybownictwa wzbudza w pilotach mimo to pewne zastrzeżenia.

Wprawdzie sekcję szybowcową (do momentu choroby) prowadził instruktor Tadeusz Farsiewicz, ale brak mu było samodzielności. Nie miał także zaufania do młodych pilotów. „Woził" ich na „Żurawiu" zgodnie z metodą szkolenia starszego kolegi instruktora Rembowskiego, wypracowując w ten sposób 35% rocznego planu. Praktycznie jednak rzecz biorąc, na szybowcach szkolnych i przejściowych wylatano zaledwie 1,5% planu. Piloci w listach do redakcji narzekali na tzw. „zawożenie", które pamiętają niektórzy ze Szkoły Szybowcowej w Ligocie Dolnej. Narzekali również, że loty na dwusterze pozbawiają ich samodzielności i inicjatywy w powietrzu, a także radości samodzielnego latania. No, ale cóż, kwestia metody szkolenia to sprawa instruktora.

Instruktorzy Aeroklubu Olsztyńskiego z jego administratorką Anną Tomczonek (pośrodku).

Wręcz beznadziejnie zaś w Aeroklubie Olsztyńskim przedstawia się trening pilotów wyczynowych. Nie dość na tym, że po powrocie ze Szkół Szybowcowych do aeroklubu zgłosiło się niewielu pilotów, to jeszcze nie przejawiano nad nimi żadnej opieki. Część z nich więc, zrażona ciągłym graniem w siatkówkę, pingponga i inne gry zamiast lotów, odpadła w ogóle. Druga część przeszła do sekcji spadochronowej i samolotowej, która przechodziła w tym okresie intensywne szkolenie. Objaw taki nie rokuje przyszłości szybownictwu olsztyńskiemu, bo brak w aeroklubie podstawowego wyczynu jest jak gdyby odcięciem się od korzeni.

Niedopuszczalne jest, żeby piloci przychodząc na treningi szybowcowe musieli zadowolić się graniem w siatkówkę. Żeby w ciągu dwóch miesięcy z dnia na dzień zbywać ich obiecankami, zasłaniać się brakiem czasu i „trudnościami obiektywnymi". Było ciężko, niewątpliwie, ale mimo całego poświęcenia kierownictwa i kadry, ponosi ono winę za taki stan szybownictwa w aeroklubie. Przy dobrych chęciach można było choć częściowo zaspokoić ambicje szybowników, a nie zrażać ich i odsuwać od aeroklubu... a po tym narzekać, że nie przychodzą. Aeroklub ma obowiązek prowadzić szkolenie w trzech sekcjach, a kwestią organizacji jest, jak on sobie to ułoży. Pracę aeroklubu ocenia się po jego wynikach oraz osiągnięciach i to nie w jednej czy dwóch, a w trzech sekcjach.

W niedalekiej przyszłości, może jeszcze w tym roku, wróci do aeroklubu młody instruktor Eugeniusz Pieniążek, który obecnie jest na kursie w Lisich Kątach. Pieniążek znany jest jako aktywista lotniczy i „zapaleniec" szybowcowy, nic też dziwnego, że szybownicy miejscowi łączą z nim jak najlepsze nadzieje dla rozwoju ich sekcji. Ale to nastąpi za... trudno ująć terminem. Obecnie, wobec zakończenia sezonu letniego, nie uda się niestety nic nadrobić. Strata to niepowetowana dla aeroklubu, zwłaszcza, że w tym roku ogólnie awansował on z przedostatniego miejsca do rzędu lepszych niż przeciętne. Nawet w szybownictwie, mimo złego stanu, zrobiono krok naprzód. Tylko, że to wszystko mało w porównaniu z tym co aeroklub mógł osiągnąć.

HANNA JANKOWSKA

Mechanicy Feliks Kiziewicz i Jerzy Kowalczyk przygotowują CSS-a do lotu.

Spod chmur

ZDOBYWAMY ZIEMIĘ

TADEUSZ MALINOWSKI

Zwycięzca II konkurencji

KAPITAN drużyny Olsztyna Henryk Przybyszewski ma lat 21, jest zetempowcem i już drugi raz bierze udział w Mistrzostwach. Obecnie pełni obowiązki instruktora spadochronowego w Aeroklubie Olsztyńskim i dotychczas wykonał 224 skoki z samolotu.

Gdy zapytuję, czemu zawdzięcza dzisiejsze zwycięstwo, odpowiada:

— Przede wszystkim systematycznemu treningowi w aeroklubie. Szczególną uwagę zwracałem na celność lądowania, a najwięcej skakałem z wysokości 1 500 metrów. Tę bowiem konkurencję zaliczałem do najtrudniejszych. Z pierwszego skoku (7,24 m) nie jestem zadowolony, ponieważ za bardzo „przechytrzyłem" w momencie, gdy mijałem krzyż na wysokości 2 metrów.

— Co powiecie o Mistrzostwach?

— Druga konkurencja wypadła lepiej, było więcej trafień oraz o wiele lepsze warunki meteo. Uczestnicy popełniają jeszcze dość poważne błędy przy naprowadzaniu samolotu, nie nalatując nad krzyżem lecz obok niego. I tu leży jedno ze źródeł lądowania poza kołem. Jeśli chodzi o Mistrzostwa, to są one rozgrywane w dość późnej porze roku. Dobrze byłoby, aby ekipa składała się z czterech zawodników, w tym obowiązkowo jedna spadochroniarka. Każdy skoczek biorący udział w Mistrzostwach winien mieć minimum 35 skoków, z czego połowę z opóźnieniem rzędu od 15 do 30 sekund.

— Jak oceniacie drużynę Olsztyna?

— Nasz zespół jest na średnim poziomie. Moim kolegom brak jeszcze doświadczenia. Mają małą ilość wykonanych skoków, a szczególnie z większym opóźnieniem. Będziemy się jednak starać, aby godnie reprezentować województwo olsztyńskie.

Mal.

Zwycięzca II konkurencji Henryk Przybyszewski z Aeroklubu Olsztyńskiego.

DO najsmutniejszego okresu na każdych niemal zawodach należą dni niecierpliwych oczekiwań na odpowiednie warunki meteo. Nic dziwnego, że uczestnicy Mistrzostw przeżywali czasem chwile pełne rozczarowania. Każdy z nich przyjechał tutaj, aby stanąć do walki i uzyskać nie tylko najlepsze miejsce w klasyfikacji indywidualnej ale i jak najwyższą lokatę dla drużyny, którą reprezentował. Oczekiwanie więc denerwowało uczestników, a szczególnie debiutantów Mistrzostw.

Wreszcie po czterech dniach wypełnionych egzaminami sprawdzającymi, okolicznościowymi zebraniami oraz udziałem w występach artystycznych — sytuacja meteorologiczna uległa poprawie. Wiatr, który czasem dochodził do 13 m/sek., wyraźnie osłabł, a pułap chmur z 500 osiągnął 800 m. Tak więc piątego dnia, aczkolwiek podstawa chmur nie pozwalała na wykonanie skoków z 1 000 m, kierownictwo zdecydowało na rozegranie następnej konkurencji, która była w pewnym sensie powtórzeniem pierwszej. Należało więc oczekiwać o wiele lepszych wyników ze względu na korzystniejsze warunki meteo. Ponadto już sam fakt, że poszczególni uczestnicy starannie przygotowywali się do skoków, przeprowadzali obliczenia i upominali się o nowe komunikaty meteo — świadczył o ich zwiększonych ambicjach sportowych.

Pierwsze skoki wykonują zawodnicy Rzeszowa, Poznania i Warszawy. Lądują oni niemal wszyscy w odległości rzędu 15 m od środka koła. Tym razem wszyscy warszawiacy lądują w kole, ale mają pecha, bowiem Tadeusz Szymański — chociaż uzyskuje dobry wynik, jednak ulega potłuczeniu. Tadeusz Babiarz ponownie zasługuje na wyróżnienie. Dobrze określa miejsce wyskoku, z wyczuciem pracuje linkami, właściwie ocenia odległość — w sumie zapowiada się na dobrego sportowca spadochronowego. Mało ma jeszcze doświadczenia. Nic dziwnego — skoczkiem jest od niedawna. Ambitnie skacze drużyna Bydgoszczy. Stanisław Sójka z Kielc oraz Jerzy Łobodda z Warszawy mają tym razem skoki bardziej wypracowane i trudno ocenić je jako przypadkowe. To samo można powiedzieć o Jerzym Kowalczuku.

Druga kolejka skoków przynosi duży sukces dziewczętom. Pierwsza z nich to Ola Wojtkowiak z Poznania. Następna z niemniejszą uporczywością od poprzedniej walczy o każdy metr w powietrzu. Jest to Antonina Chmielarczyk, która ląduje 7,36 m od środka koła. Także Wandzia Szteyn, absolwentka Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, przyczynia się swoim ładnym skokiem do zwiększenia otuchy wśród spadochroniarek. Należałoby jeszcze wspomnieć o ambitnym Ludomirze Świeczko, Januszu Łykowskim — sportowcu z dużym temperamentem, wreszcie o Józefie Wójciku, który tego dnia „twardo" lądował w pobliżu krzyża. Dobre skoki zaprezentował Henryk Przybyszewski, wysuwając się po dwóch konkurencjach na pierwsze miejsce w klasyfikacji indywidualnej.

Druga konkurencja w porównaniu z pierwszą wypadła o wiele lepiej. Przyczyniły się do tego bardziej stałe warunki meteo, „wskakanie się" zawodników w nieznany dotąd teren oraz ponowne przeprowadzenie skoków z wysokości 600 m.

TYSIĄCMETROWE NIESPODZIANKI

III konkurencję otwierają skoczkowie z Kujaw. Skok z 1 000 m z dziesięciosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu sprawił naszym spadochroniarzom sporo kłopotu. Złożyły się na to dość różne warunki atmosferyczne. Ze względu na stosunkowo bardzo małą celność, a mianowicie 19 na przeszło 80 możliwych lądowań w kole, wypada je pokrótce omówić.

Na ogólną uwagę zasługuje Zdzisław Szwedziuk, jedyny spośród zawodników, który uzyskał dwa celne skoki i to w granicach 3 i 13 m. Po III konkurencji jest on niewątpliwie najgroźniejszym przeciwnikiem tych, którzy będą walczyć o pierwsze miejsce. Pięknego osiągnięcia dokonał Eugeniusz Wątroba, lądując w samym środku koła. Otrzymał on za swój wyczyn sporo braw zebranej publiczności, a nawet członków komisji sędziowskiej.

Wypracowane lądowania na punkt pokazali Józef Wójcik i Zygmunt Czerwiński. Sterowali oni spadochronami sprawnie, nie wykonując zbędnych i gwałtownych ślizgów, przez co mieli duże szanse osiągnięcia koła. Ponadto tacy sportowcy jak Henryk Adamowicz, Tadeusz Gancarz, Jan Walczak, Jerzy Radomski i Tadeusz Podgórski poprawili w tej konkurencji swoje miejsca w klasyfikacji indywidualnej. Drużyna Warszawy osłabiona wycofaniem się Tadeusza Szymańskiego oraz biorącego wprawdzie udział w skokach lecz potłuczonego Pawła Lipowczana, skakała bardzo słabo, zajmując w klasyfikacji drużynowej końcowe miejsce.

Słabo wypadło u zawodników określenie czasu opóźnienia. Przy opóźnieniu 10 sekund wahał się on średnio od 8,5 do 9 sek. Natomiast tak pokaźną niecelność lądowania można tłumaczyć niewielkim doświadczeniem, a przede wszystkim tym, że podczas treningu w aeroklubie mało jeszcze stosuje się zadań określających spadochroniarzom skoki na punkt. Nie zawsze bowiem wykładane są krzyże na lotniskach, a skoki nie obliczane w oparciu o warunki meteo. A co najważniejsze — sportowcy spadochronowi wykonujący skoki treningowe są za mało kontrolowani przez instruktorów, którzy swym uczniom nie przekazują uwag po wykonaniu skoku. Jeżeli je mają, to sprowadzają się one do lakonicznych stwierdzeń: „trzeba było więcej ciągnąć", „nie dam skakać", „to był zupełnie nieudany skok".

CZOŁÓWKA MISTRZOSTW

IV konkurencja była najtrudniejsza. Wymagała ona od każdego zawodnika nie tylko celności skoku, ale jak najlepszego spadania w ciągu dwudziestu sekund. Na ogłoszenie tej konkurencji czekali z niecierpliwością najbardziej doświadczeni skoczkowie, licząc na zdobycie wielu punktów.

Ostatnią walkę o punkty w tegorocznych Mistrzostwach rozpoczynają reprezentanci Krakowa, z których za ładny styl należy wyróżnić Ludomira Świeczko. Dojście do lepszej formy tego skoczka pod koniec Mistrzostw wskazuje na to, że ostatnio mało trenował lub nie posiadał na to odpowiednich warunków.

Po drużynie Olsztyna, która wypadła słabo, skakała pierwsza trójka „Bułgarów". Wójcika można było od razu poznać po skulonej postaci wy-

Uczestnik Międzynarodowych Zawodów Spadochronowych w Bułgarii Roman Lewandowski dzieli się zdobytym doświadczeniem z koleżankami. Siedzą od lewej: Antonina Chmielarczyk, Maria Żak, Ola Wojtkowiak, Anna Franke i Wanda Szteyn.

Foto: B. Koszewski

Ląduje Zdzisław Szwedziuk, groźny przeciwnik dotychczasowego Mistrza Polski, Józefa Wójcika, osiągając w IV konkurencji odległość 1,63 m od środka krzyża.

rzuconej na masę powietrza. Jedno małe wahnięcie, potem drugie, wreszcie Józek spada „stylowo". Dopiero w 12-tej sekundzie ciało na moment traci równowagę. Po otwarciu spadochronu metr po metrze zbliża się do koła, lądując w jego granicach. Po nim skacze Waldemar Bołotowicz. Pokazał ładną „jaskółkę", chociaż nie najlepszą na jaką go stać. Widzieliśmy już piękniejsze w jego wykonaniu. Za to Antonina Chmielarczyk charakterystycznym układem ciała w kształcie „X" spadała efektownie, zaliczając sobie wiele punktów. Spadanie jej zbliżone jest do „stylowego". Wymaga ono jednak jeszcze wielu doświadczeń. Dlatego należy jej życzyć dalszej usilnej pracy nad zmodernizowaniem stylu spadania. Wiadomo bowiem, że przejąć jakiś styl to rzecz wstępna, ale opanować i dostosować go do własnego kształtu i ciężaru ciała w powietrzu — to sprawa podstawowa i najważniejsza.

Bardzo słabo wypadli: Banasiak, Balcerski, Kłosowski, Purzecki i Brzoza. Zawodnikom tym wyraźnie brak treningu. Można było to „wyczytać" z ich stylu spadania oraz z opóźnienia otwarcia spadochronu.

Drużyna GWKS zaprezentowała się tego dnia z najlepszej strony, uzyskując dość pokaźną ilość punktów. Szczególnie Zdzisław Szwedziuk zademonstrował ładny styl płaski, niezłe opóźnienie oraz dobry wynik 1,63 m. Ładnie skoczył Janusz Szygendowski. W sumie — z uznaniem można było obserwować ich lądowanie na punkt.

Z debiutantów Mistrzostw należy wymienić w tej konkurencji — za dobrą celność skoków — Jerzego Kossa, Mariana Samiczaka i Zdzisława Piaseckiego. Poza Kossem, który dochodzi do coraz lepszej formy spadania, pozostali zawodnicy nie pracują nad nią lub za mało poświęcają jej uwagi.

Na koniec wypada wspomnieć o doświadczonym zawodniku — Romanie Lewandowskim. Trudno nie stwierdzić, że obok Wójcika on był najlepszy w spadaniu „stylowym". Piękne odejście od skrzydła wprost na masę powietrza, bez głębszych wahnięć, pozwoliło mu bez koziołkowania wejść od razu we właściwą pozycję spadania. Zresztą Lewandowski jest jednym z pierwszych skoczków w naszym kraju, którzy zaczęli spadać „stylowo". W czasie Mistrzostw Lewandowskiego prześladował pech w celności lądowania. Znany skądinąd z dobrego siadania na punkt, na Mistrzostwach niemal zawsze znajdował się w okolicznościach, które utrudniały mu osiągnięcie koła.

Czwarta i ostatnia konkurencja Mistrzostw była wielką niespodzianką pod względem zajętych miejsc, nie tylko dla zawodników ale także dla komisji sędziowskiej.

ZAPISKI OBSERWATORA

Nie ulega wątpliwości, że II Spadochronowe Mistrzostwa Polski, mimo zaostrzonych warunków regulaminowych w porównaniu z zeszłorocznymi, stały na wyższym poziomie. Dużą rolę odegrało tutaj właściwe kierownictwo, które spoczywało w rękach Mistrza Sportu Mieczysława Kamińskiego i Tadeusza Litwińskiego — kierownika sportowego Mistrzostw.

Oceniając Mistrzostwa należy stwierdzić słuszny wybór miasta wojewódzkiego na zorganizowanie zawodów. O tym należy pamiętać w następnych latach. Na przyszłe Mistrzostwa uczestnicy powinni przybyć przynajmniej 3 dni wcześniej, aby wypocząć po podróży i przeprowadzić trening. Z dotychczasowego doświadczenia wynika, że Mistrzostwa trzeba urządzać w lipcu lub sierpniu, ponieważ we wrześniu warunki meteo są bardzo zmienne.

W regulaminie należałoby ujednolicić punktację za celność lądowania dla skoków z różnych wysokości. Ponadto w przyszłości warto byłoby unikać konkurencji o jednym skoku, co uniemożliwia sprawiedliwą ocenę zawodnika.

Mistrzostwa wykazały, że nasze dziewczęta zasługują na większą niż dotąd opiekę oraz intensywniejszy trening w aeroklubach. Mało jeszcze zwracamy uwagi na szkolenie dziewcząt w sporcie spadochronowym. A przecież nic nie stoi na przeszkodzie, aby obok polskich szybowniczek błysnęły swoimi umiejętnościami nasze spadochroniarki. W związku z tym należałoby przyszłe Mistrzostwa rozgrywać również w klasyfikacji kobiecej, umożliwiając zdobycie najlepszej z dziewcząt tytułu Mistrzyni Polski w spadochroniarstwie.

WYNIKI II KONKURENCJI: skok z wysokości 600 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania do koła o promieniu 30 m. Białystok — 23 września 1955 r.

Miejsce	Zawodnik	Drużyna	Skoki I	Skoki II	Ilość punktów
1	Henryk Przybyszewski	Olsztyn	7,24	2,19	51
2	Paweł Lipowczan	Warszawa	3,46	10,28	47
3	Eugeniusz Wątroba	Poznań	7,10	11,65	41
4—6	Jerzy Kowalczuk	Lublin	12,57	8,40	39
4—6	Józef Wójcik	Warszawa*)	11,86	8,88	39
4—6	Janusz Łykowski	Wrocław	11,53	9,20	39
7	Ludomir Świeczko	Kraków	14,68	7,06	38
8	Tadeusz Babiarz	Wrocław	10,76	11,52	37
9—10	Bogdan Szmidt	Łódź	6,42	17,57	36
9—10	Jan Walczak	Bydgoszcz	17,81	6,40	36
11	Stanisław Sójka	Kielce	19,63	6,90	33
12	Jerzy Łobodda	Warszawa*)	11,65	15,80	32
13—14	Zdzisław Balcerski	Łódź	19,46	10,79	30
13—14	Ryszard Ożarowski	Białystok	24,98	4,93	30
15	Janusz Stachowicz	Olsztyn	0,90	x	29
16	Antonina Chmielarczyk	Kraków*)	25,13	7,36	28
17	Henryk Adamowicz	Gdańsk	10,80	24,78	25
18	Janusz Szygendowski	GWKS	x	5,78	24
19	Jerzy Koss	Warszawa	9,69	27,30	23
20	Zdzisław Banasiak	Łódź	7,06	x	23
21	Zdzisław Piasecki	Stalinogród	x	8,39	22
22	Jan Marczak	Nowy Targ*)	9,32	x	21
23	Waldemar Bołotowicz	Wrocław*)	9,48	x	21
24	Jerzy Kubaczewski	Poznań	9,66	x	20
25	Stefan Chmura	Rzeszów	14,23	28,47	18
26	Tadeusz Szymański	Warszawa	12,63	x	17
27	Bernard Kwiatkowski	Bydgoszcz	24,76	19,28	16
28	Wanda Szteyn	Lublin	x	14,30	16
29	Zdzisław Szwedziuk	GWKS	x	14,80	15
30	Aleksandra Wojtkowiak	Poznań	x	18,22	12
31	Jerzy Radomski	GWKS	x	19,52	10
32	Zygmunt Czerwiński	Kraków	x	21,15	9
33	Lucjan Kłosowski	Białystok	x	25,05	5
34	Marian Samiczak	Kielce	x	27,98	2

Pozostali zawodnicy nie uzyskali żadnych punktów.

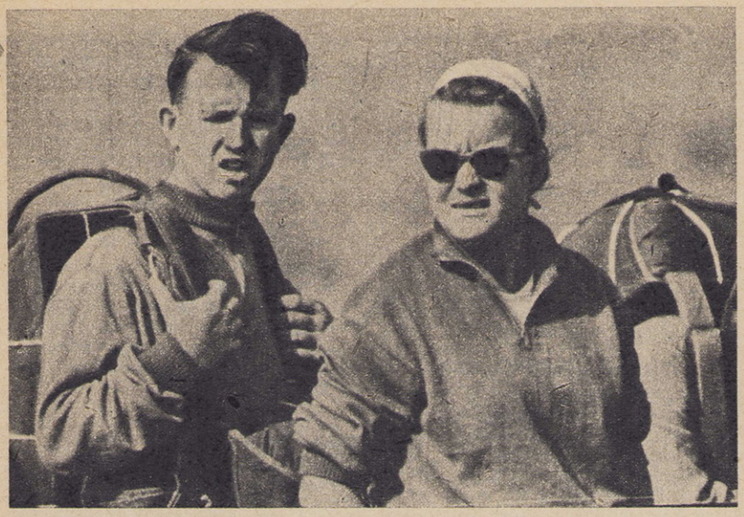
WYNIKI III KONKURENCJI: skok z wysokości 1 000 m z dziesięciosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania do koła o promieniu 50 m. Białystok — 24 września 1955 r.

Miejsce	Zawodnik	Drużyna	skok I m	skok I czas	skok II m	skok II czas	Ilość pkt.
1	Zdzisław Szwedziuk	GWKS	12,67	10,8	3,34	10,1	91,5
2	Eugeniusz Wątroba	Poznań	x	9,6	0,0	10,8	58,5
3	Józef Wójcik	Warszawa*)	x	10,2	1,65	10,1	57,0
4	Zygmunt Czerwiński	Kraków	x	9,4	8,09	9,9	50,0
5	Tadeusz Babiarz	Wrocław	13,28	8,4	x	8,0	38,0
6	Henryk Adamowicz	Gdańsk	x	8,2	16,73	7,0	33,5
7	Jerzy Radomski	GWKS	22,89	10,2	x	14,2	31,5
8	Jan Walczak	Bydgoszcz	24,27	9,7	x	8,2	30,5
9	Tadeusz Podgórski	Olsztyn	27,65	9,5	x	9,0	28,0
10	Tadeusz Gancarz	Rzeszów	x	9,0	30,32	8,9	24,5
11	Jerzy Purzecki	Białystok	27,51	7,8	x	8,2	22,5
12	Jerzy Łobodda	Warszawa*)	38,99	9,2	x	9,0	16,5
13—14	Jan Marczak	Nowy Targ*)	40,56	9,9	x	8,7	15,0
13—14	Zdzisław Piasecki	Stalinogród	x	9,0	40,10	9,0	15,0
15	Zdzisław Banasiak	Łódź	45,11	9,3	x	9,0	10,5
16	Jerzy Kubaczewski	Poznań	38,89	7,5	x	7,2	10,0
17	Wojciech Trawiński	Lublin	45,28	9,2	x	8,4	9,0
18	Zdzisław Balcerski	Łódź	x	10,0	x	10,5	8,5
19—22	Jerzy Koss	Warszawa	x	9,1	x	10,0	7,5
19—22	Ludomir Świeczko	Kraków	x	9,0	x	10,0	7,5
19—22	Janusz Szygendowski	GWKS	x	10,0	x	10,9	7,5
19—22	Roman Lewandowski	Warszawa*)	x	9,8	x	9,2	7,5
23	Stefan Chmura	Rzeszów	x	8,6	x	10,0	6,5
24—25	Janusz Pol	Bydgoszcz	x	9,4	x	9,0	6,0
24—25	Anna Franke	Stalinogród	x	9,7	x	8,9	6,0
26—27	Edward Mikołajczyk	Stalinogród	x	11,0	x	9,1	5,0
26—27	Maria Żak	Wrocław	x	9,9	x	8,2	5,0
28—29	Janusz Łykowski	Wrocław	x	9,9	x	2,0	4,5
28—29	Waldemar Bołotowicz	Wrocław*)	x	9,0	x	8,9	4,5
30	Lucjan Kłosowski	Białystok	x	8,1	x	10,4	4,0
31	Henryk Przybyszewski	Olsztyn	x	8,2	x	9,0	3,0
32—33	Paweł Lipowczan	Warszawa	x	9,1	x	8,0	2,5
32—33	Ryszard Ożarowski	Białystok	x	8,8	x	8,2	2,5
34—37	Aleksandra Wojtkowiak	Poznań	x	7,0	x	8,8	2,0
34—37	Wanda Szteyn	Lublin	x	8,0	x	8,9	2,0
34—37	Jan Gadzała	Gdańsk	47,67	7,0	x	7,5	2,0
34—37	Antonina Chmielarczyk	Kraków *)	x	8,8	x	—	2,0
38—40	Jerzy Kowalczuk	Lublin	x	8,4	x	8,0	1,0
38—40	Janusz Stachowicz	Olsztyn	x	7,3	x	8,4	1,0
38—40	Bernard Kwiatkowski	Bydgoszcz	x	12,9	x	8,5	1,0
41	Marian Samiczak	Kielce	x	8,3	x	8,0	0,5

Pozostali zawodnicy nie uzyskali żadnych punktów.

*) Startujący tylko w klasyfikacji indywidualnej.
x Lądowanie poza kołem.

W klasyfikacji drużynowej Mistrzostw trzecie miejsce zajęła ekipa Stalinogrodu. Stoją od lewej: Zdzisław Piasecki, Anna Franke i Edward Mikołajczyk.



Aleksandra Wojtkowiak i Eugeniusz Wątroba, oboje z Poznania, z dużym zainteresowaniem obserwują lądowanie swoich kolegów. Eugeniusz Wątroba w III konkurencji zaprezentował piękny skok siadając w samym środku koła.

„Tytuł mistrzowski oddałem w godne ręce" — stwierdził Józef Wójcik w czasie zakończenia II Spadochronowych Mistrzostw Polski. Nic dziwnego, że między nim, a Zdzisławem Szwedziukiem wywiązała się wysoce ambitna walka o pierwszeństwo. Zwyciężył w niej Szwedziuk. Ma on za sobą bogate doświadczenie spadochronowe, a ponadto legitymuje się największą ilością skoków w Polsce.

Dużym osiągnięciem Mistrzostw był poważny udział młodych skoczków, z których wielu nie ma jeszcze 50 skoków. I chociaż nie uzyskali oni najlepszych wyników, to jednak zdobyli sporo doświadczeń, a pięciu debiutantów Mistrzostw uplasowało się nawet w pierwszej dziesiątce. Fakt ten świadczy o stale rosnącym poziomie i dużych możliwościach młodego pokolenia spadochronowego. Tacy skoczkowie jak Jerzy Koss, Zdzisław Piasecki, Tadeusz Babiarz, Marian Samiczak i Paweł Lipowczan winni teraz intensywniej trenować, aby zadokumentować, że osiągnięcia zdobyte przez nich na Mistrzostwach nie były przypadkowe.

Jeśli chodzi o wyniki zespołowe, to drużyna GWKS zasługuje na szczególne wyróżnienie, prezentując wysoki poziom wyszkolenia. Również Warszawa i Stalinogród, które zajęły drugie i trzecie miejsce, startowały po raz pierwszy w Mistrzostwach w odmłodzonym składzie. Jest to dowodem, że nasi młodzi skoczkowie zaczynają dorastać do poziomu swoich instruktorów.

Oceniając przygotowanie niektórych uczestników należy stwierdzić, że niski poziom stylu spadania, nie zwracanie większej uwagi na komunikaty meteo, nieznajomość czasowego obliczania skoku oraz brak opanowania zasad kierowania spadochronem — jest tym, co w poważnej mierze wielu zawodnikom uniemożliwiło osiągnięcie lepszych wyników. Ponadto analizując pobieżnie ostateczne wyniki Mistrzostw należy z przykrością stwierdzić fakt, że drużyna Białegostoku, która skakała „u siebie" znając doskonale warunki lokalne, wypadła bardzo słabo, zajmując w efekcie dopiero 11 miejsce. Można było sądzić, że gospodarze wykażą się na własnym lotnisku wysoką klasą skoków z różnych wysokości.

Wniosków po Mistrzostwach jest wiele. Ale do generalnych należałoby zaliczyć następujące: **1. niezwłocznie przystąpić do opracowania ulepszonego spadochronu wyczynowego SW-3; 2. na większą skalę korzystać z doświadczeń skoczków radzieckich — z wyjazdem do ZSRR włącznie; 3. umożliwić spadochroniarzom skoki z dużymi opóźnieniami, wliczając w to obowiązek opanowania spadania „stylowego"; 4. zwrócić baczną uwagę na przeszkolenie teoretyczne i praktyczne w sterowaniu spadochronem oraz zapoznanie skoczków z techniką lądowania na punkt na wielu typach spadochronów oraz w różnych warunkach meteorologicznych; 5. opracować szczegółowy program treningu do Spadochronowych Mistrzostw Świata, z możliwością jego przeprowadzenia przez poszczególnych skoczków w aeroklubach.**

Wyżej przytoczonych uwag, raczej marginesowych, nie należy traktować jako ostateczne. Dopiero dokładna analiza II Spadochronowych Mistrzostw Polski pozwoli na ustalenie sprecyzowanych wniosków, które umożliwią podjęcie dalszej walki o jaśniejsze horyzonty polskiego sportu spadochronowego.

WYNIKI II SPADOCHRONOWYCH MISTRZOSTW POLSKI W KLASYFIKACJI INDYWIDUALNEJ

Miejsce	Zawodnik	Drużyna	Ogólna ilość punktów
1	Zdzisław Szwedziuk	GWKS	336,5
2	Józef Wójcik	Warszawa*)	302,0
3	Jerzy Koss	Warszawa	281,5
4	Janusz Szygendowski	GWKS	238,0
5	Zdzisław Piasecki	Stalinogród	213,0
6	Tadeusz Babiarz	Wrocław	192,0
7	Marian Samiczak	Kielce	180,5
8	Eugeniusz Wątroba	Poznań	159,5
9	Jerzy Łobodda	Warszawa*)	158,5
10	Paweł Lipowczan	Warszawa	149,5
11	Jan Walczak	Bydgoszcz	140,5
12	Ludomir Świeczko	Kraków	134,5
13	Henryk Przybyszewski	Olsztyn	131,0
14	Waldemar Bołotowicz	Wrocław*)	130,5
15	Roman Lewandowski	Warszawa*)	116,5
16	Antonina Chmielarczyk	Kraków*)	115,0
17	Jerzy Radomski	GWKS	114,5
18	Jan Gadzała	Gdańsk	114,0
19	Henryk Adamowicz	Gdańsk	108,5
20	Ryszard Ożarowski	Białystok	100,5
21	Stanisław Sójka	Kielce	96,5
22	Jan Marczak	Nowy Targ *)	93,0
23	Jerzy Kowalczuk	Lublin	90,0
24	Edward Mikołajczyk	Stalinogród	79,0
25	Jerzy Kubaczewski	Poznań	77,0
26	Janusz Łykowski	Wrocław	73,5
27	Tadeusz Podgórski	Olsztyn	73,0
28	Zygmunt Czerwiński	Kraków	68,0
29	Stefan Chmura	Rzeszów	64,5
30	Aleksandra Wojtkowiak	Poznań	64,0
31	Tadeusz Gancarz	Rzeszów	59,5
32	Lucjan Kłosowski	Białystok	54,0
33	Zdzisław Banasiak	Łódź	53,5
34	Zdzisław Balcerski	Łódź	51,5
35	Bogdan Szmidt	Łódź	49,0
36	Bernard Kwiatkowski	Bydgoszcz	48,0
37	Anna Franke	Stalinogród	46,0
38	Wojciech Trawiński	Lublin	39,0
39	Jan Jedruch	Kraków	35,0
40	Janusz Stachowicz	Olsztyn	31,0
41	Wanda Szteyn	Lublin	28,0
42	Jerzy Purzecki	Białystok	27,5
43	Tadeusz Szymański	Warszawa	18,0
44	Wiesław Brzoza	Kielce	10,0
45	Janusz Pol	Bydgoszcz	6,0
46	Maria Żak	Wrocław	5,0

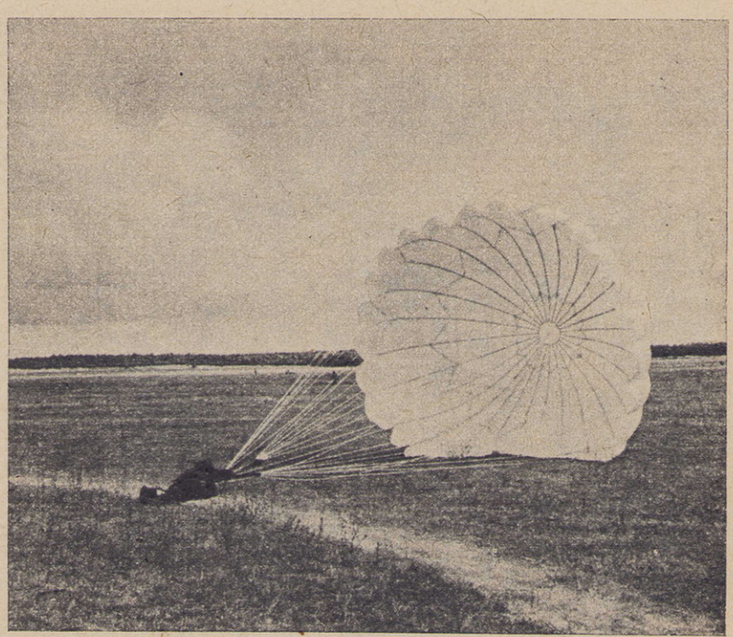
WYNIKI II SPADOCHRONOWYCH MISTRZOSTW POLSKI W KLASYFIKACJI DRUŻYNOWEJ

Miejsce	Drużyna	Ogólna ilość punktów	I konkurencja miejsce	I konkurencja punkty	II konkurencja miejsce	II konkurencja punkty	III konkurencja miejsce	III konkurencja punkty	IV konkurencja miejsce	IV konkurencja punkty
1	GWKS	689,5	2	42,0	8	49,0	1	130,5	1	468,0
2	Warszawa	449,0	1	71,0	2	87,0	13	10,0	2	281,0
3	Stalinogród	338,0	7	27,0	13	22,0	10	26,0	3	263,0
4	Poznań	300,5	—	0	5	73,0	2	70,5	6	157,0
5	Kielce	287,0	8/9	26,0	10/11	35,0	14	8,0	4	218,0
6	Wrocław	270,5	10	11,0	4	76,0	4	47,5	7	136,0
7	Kraków	237,5	11	9,0	9	47,0	3	57,5	8	124,0
8	Olsztyn	235,0	5/6	28,0	3	80,0	7	32,0	9	95,0
9	Gdańsk	222,5	—	0	12	25,0	6	35,5	5	162,0
10	Bydgoszcz	194,5	3/4	30,0	7	52,0	5	37,5	11/12	75,0
11	Białystok	182,0	5/6	28,0	10/11	35,0	9	29,0	10	90,0
12	Lublin	157,0	3/4	30,0	6	55,0	12	12,0	13	60,0
13	Łódź	154,0	8/9	26,0	1	89,0	11	19,0	14	20,0
14	Rzeszów	124,0	—	0	14	18,0	8	31,0	11/12	75,0

WYNIKI IV KONKURENCJI: skok z wysokości 1 500 m z dwudziestosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania do koła o promieniu 75 m. Białystok — 25 września 1955 r.

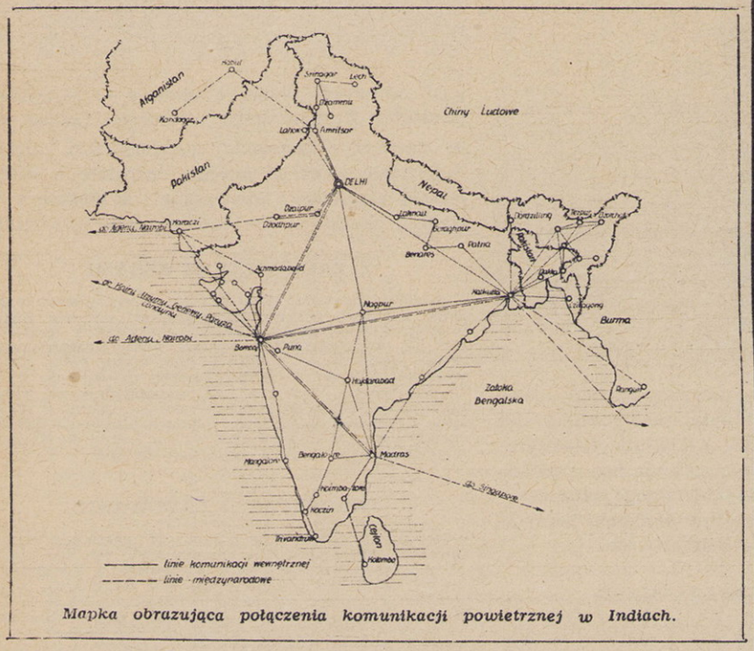
Miejsce	Zawodnik	Drużyna	Odległość w m	Czas w sek.	Styl	Ilość pkt.
1	Zdzisław Szwedziuk	GWKS	1,63	18,4	80	230
2	Jerzy Koss	Warszawa	1,80	22,0	65	211
3	Józef Wójcik	Warszawa*)	19,05	18,4	80	206
4	Janusz Szygendowski	GWKS	1,50	17,3	35	183
5	Marian Samiczak	Kielce	0,60	17,0	30	178
6	Zdzisław Piasecki	Stalinogród	12,60	16,5	35	159
7	Jan Gadzała	Gdańsk	24,24	17,0	10	112
8	Tadeusz Babiarz	Wrocław	22,26	14,0	0	106
9	Roman Lewandowski	Warszawa*)	x	19,0	80	90
10	Ludomir Świeczko	Kraków	72,95	19,0	75	89
11–12	Antonina Chmielarczyk	Kraków*)	x	20,0	65	85
11–12	Jerzy Łobodda	Warszawa*)	x	20,0	65	85
13	Waldemar Bołotowicz	Wrocław*)	x	17,0	80	80
14	Paweł Lipowczan	Warszawa	x	21,0	60	70
15	Edward Mikołajczyk	Stalinogród	x	18,4	60	64
16	Ryszard Ożarowski	Białystok	x	18,1	60	61
17	Eugeniusz Wątroba	Poznań	60,85	16,6	30	60
18–19	Jan Walczak	Bydgoszcz	x	20,5	40	55
18–19	Jerzy Radomski	GWKS	x	20,0	35	55
20–22	Henryk Przybyszewski	Olsztyn	x	16,4	50	50
20–22	Aleksandra Wojtkowiak	Poznań	x	16,0	50	50
20–22	Henryk Adamowicz	Gdańsk	x	15,0	50	50
23	Jerzy Kubaczewski	Poznań	x	19,2	35	47
24	Tadeusz Podgórski	Olsztyn	x	17,0	45	45
25–26	Anna Franke	Stalinogród	x	18,0	40	40
25–26	Stefan Chmura	Rzeszów	x	15,0	40	40
27–29	Jan Marczak	Nowy Targ*)	x	22,1	35	35
27–29	Jan Jedruch	Kraków	x	17,0	35	35
27–29	Tadeusz Gancarz	Rzeszów	x	16,5	35	35
30–32	Stanisław Sójka	Kielce	x	18,0	30	30
30–32	Wojciech Trawiński	Lublin	x	16,2	30	30
30–32	Janusz Łykowski	Wrocław	x	15,0	30	30
33	Lucjan Kłosowski	Białystok	x	20,1	5	24
34–36	Bernard Kwiatkowski	Bydgoszcz	x	16,0	20	20
34–36	Zdzisław Banasiak	Łódź	x	16,0	20	20
34–36	Jerzy Kowalczuk	Lublin	x	15,0	20	20
37–38	Wanda Szteyn	Lublin	x	16,2	10	10
37–38	Wiesław Brzoza	Kielce	x	15,0	10	10
39	Jerzy Purzecki	Białystok	x	15,6	5	5

Pozostali zawodnicy nie uzyskali żadnych punktów.



Wielu skoczkom zabrakło zaledwie kilku centymetrów, aby lądować w granicach koła. Wszyscy walczyli ambitnie o każdy punkt, który decydował o zajęciu jak najlepszego miejsca. Foto: B. Koszewski

KOMUNIKACJA LOTNICZA W INDIACH



Mapka obrazująca połączenia komunikacji powietrznej w Indiach.

POWIETRZNY transport w Indiach zapoczątkowany został w r. 1929, kiedy niewielkie prywatne towarzystwa uruchomiły linie lotnicze pomiędzy większymi miastami.

W roku 1933 rozpoczęło swą działalność wielkie towarzystwo transportu lotniczego „Indian National Airways", które obsługiwało szereg krajowych i międzynarodowych linii lotniczych. W tym czasie zwiększają swą aktywność inne mniejsze towarzystwa.

Do roku 1953 w Indiach działało osiem towarzystw komunikacji lotniczej, całkowicie uzależnionych od angielskich i amerykańskich kapitałów.

Z dniem 1 sierpnia 1953 r. upaństwowiono wszystkie indyjskie towarzystwa lotnicze i stworzono na ich bazie dwa przedsiębiorstwa: „Air Indian International Corporation" i „Indian Airways Corporation".

Pierwsze przedsiębiorstwo obsługuje osiem linii lotniczych łączących Delhi, Bombaj, Kalkutę i Madras z Europą, Afryką i krajami Azji.

Samoloty „Air Indian" latają do Londynu, Rzymu, Paryża, Genewy, Kairu, Adenu, Hongkongu i innych miast. Począwszy od dnia 10 marca roku bieżącego samoloty „Air Indian" odbywają regularnie loty do stolicy Czechosłowacji na trasie Bombaj — Kair — Rzym — Praga — Londyn. Linie te obsługiwane są przez czterosilnikowe samoloty komunikacyjne typu „Lockheed Constellation" (4 szt.), „Lockheed Superconstellation" (2 szt.) i DC-4 (2 szt.).

Jeden samolot typu „Lockheed Constellation" uległ katastrofie w dniu 11 kwietnia br. w czasie lotu do Bandungu, na skutek sabotażu czangkaiszekowskich agentów.

Samoloty „Air Indian" wykonują w ciągu tygodnia 16 podwójnych rejsów i przewożą średnio 20—25 tysięcy pasażerów w ciągu roku. Długość linii lotniczych, obsługiwanych przez to przedsiębiorstwo, wynosi 55 tysięcy kilometrów.

Personel „Air Indian International Corporation" liczy około 1 600 ludzi. Dyrekcja mieści się w Bombaju. „Air Indian" posiada swoje agencje i przedstawicielstwa w 14 miastach wielu krajów.

Drugie przedsiębiorstwo transportu lotniczego „Indian Airways Corporation" wykonuje loty zasadniczo na liniach krajowych, utrzymując łączność z Pakistanem, Cejlonem, Burmą, Nepalem i Afganistanem. Zostało ono zorganizowane z siedmiu małych towarzystw.

W roku 1954 nastąpiła reorganizacja przedsiębiorstwa „Indian Airways" i stworzono wówczas dwa terytorialne zarządy, którymi kieruje Departament Lotnictwa Cywilnego w Delhi.

Park samolotowy „Indian Airways" liczy 87 samolotów w czym: 72 samoloty typu DC-3, 12 samolotów „Viking" i 3 samoloty DC-4. Miesięczny nalot przedsiębiorstwa wynosi średnio 11 000 godzin tj. 126 godzin na jeden samolot w miesiącu, czyli 1 500 godzin rocznie.

W roku 1954 „Indian Airways" przewiozło 465 tysięcy pasażerów. Samoloty tego przedsiębiorstwa obsługują 32 linie lotnicze o łącznej długości 30 tysięcy kilometrów, wykonując co tydzień 220 podwójnych rejsów. „Indian Airways" zatrudnia ponad 5 000 ludzi.

Indie należą do międzynarodowej organizacji komunikacji lotniczej — ICAO. W dniu 1 marca 1947 roku podpisały konwencję dotyczącą międzynarodowej komunikacji lotniczej, a także 20 umów o tranzycie z wieloma krajami Europy, Azji i Afryki.

W Indiach znajduje się 50 lotnisk komunikacyjnych, z których lotniska w Delhi, Pałamie, Santa-Cruz, Bombaju, Kalkucie i Madrasie wyposażone są w drogi startowe o długości 1 500 do 1 850 m.

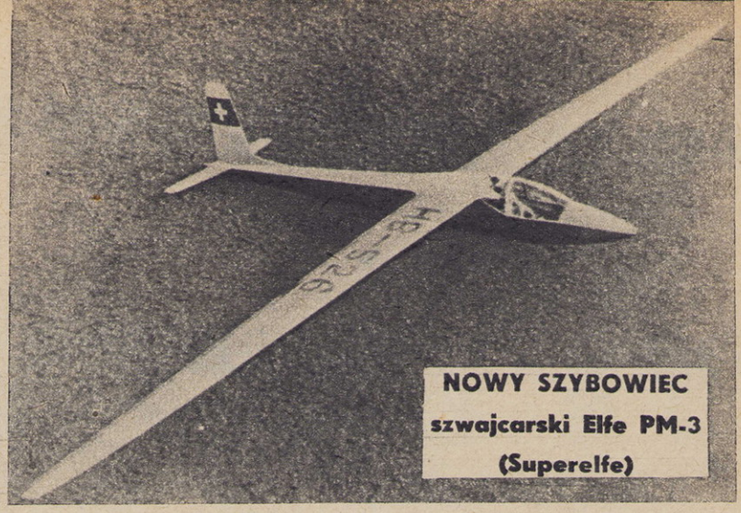
Lotniska zaopatrzone są w środki łączności i inne urządzenia niezbędne do przyjęcia samolotów komunikacyjnych.

Przez Bombaj, Kalkutę i Madras przechodzą główne tranzytowe magistrale powietrzne: angielska (łącząca Londyn z Singapore, Hongkongiem i Sidney), francuska (Paryż — Sajgon), holenderska (Amsterdam — Dżakarta) i inne. Do Indii przylatują regularnie samoloty komunikacyjne z Cejlonu, Pakistanu, Burmy, Siamu i innych krajów.

W roku 1952 zawarły Indie umowę z ICAO, dotyczącą technicznej pomocy przy urządzaniu linii międzynarodowych. Umowa ta dała możność częściowego uniezależnienia się Indii pod względem sprzętu i urządzeń od wpływów USA i Anglii.

F. R.

4 czerwca br. wylądował w moskiewskim porcie lotniczym pierwszy samolot hinduski. Na zdjęciu: załoga hinduska przy swojej maszynie.



SZYBOWNICTWO szwajcarskie otrzymało ostatnio nowy ciekawy prototyp — jest nim wysokowyczynowy szybowiec „Elfe-PM3". Skonstruował go zespół w składzie: Dr W. Pfenninger, A. Markwalder i W. Nicole.

Trójdzielne skrzydło, skorupowej konstrukcji, posiada laminarny 13% profil Pfenningera o maksymalnej grubości w 50% cięciwy. Część środkową łączą z kadłubem w czterech punktach rurowe sworznie duralowe. Skorupa tej części składa się z wypełniacza, na który użyto drewna odpowiednio dobranego gatunku świerka górskiego, oklejonego dwoma warstwami sklejki o grubości 1 mm. Skorupa części zewnętrznej skrzydła nie posiada wypełniacza, a sklejki pokrycia podparto jedynie co 60 cm ściankami i żebrami ustalającymi kształt profilu. Sklejkę pokryciową wykonano w Finlandii na specjalne zamówienie. Różni się ona od normalnej sklejki ostrą tolerancją grubości i klejeniem warstw fluszczyny (forniru), pod kątem włókien wynoszącym 60°. Hamulce aerodynamiczne typu wysuwanego umieszczono blisko krawędzi spływu, w celu utrzymania na możliwie dużym procencie profilu cięciwy opływu laminarnego w warstwie granicznej. Dzięki dużej powierzchni skuteczność ich jest mimo tego wystarczająca. Klapy i lotki rozciągają się wzdłuż całej rozpiętości płata. Klapy posiadają wychylenia w granicach:

+ 60° — do lądowania,
— 5° — dla lotu na dużych prędkościach.

Sprzężone kąty wychyleń lotek są o połowę mniejsze. Analogicznie — wychyleniom lotki odpowiadają zgodne, lecz o połowę mniejsze wychylenia klap. Tego rodzaju sprzężenie kinematyki spowodowało w rezultacie dużą komplikację konstrukcji napędów, ale zapewniło dobrą skuteczność zarówno klap jak i lotek.

Kadłub, podobnie jak i skrzydło, jest konstrukcji skorupowej typu „Sandwich". Za siedzeniem pilota mieści się kółko podwozia chowane do wnętrza kadłuba. Wnęka podwozia zasłaniana jest blaszaną owiewką. Listwa kilowa jest wzmocniona, tak, że w przypadku lądowania z wciągniętym podwoziem chroni kadłub przed uszkodzeniem. Zaczep liny holowniczej mieści się we wnęce na dolnej części przodu kadłuba. Po wyczerpaniu liny holowniczej otwór wnęki zasłania się gumową pokrywą. Kabina, wygodna dla normalnego wzrostu pilotów, posiada otwieraną na bok limuzynę, której kształt i wykonanie zapewnia dobrą widoczność. Rozmieszczenie napędów w kabinie różni się od układu stosowanego w naszych szybowcach. Mianowicie dźwignie napędów hamulców, klap, podwozia i klapki wyważającej znajdują się wszystkie na lewej burcie kabiny, a pokrętło przestawiania pedałów i oddzielna dźwignia hamulca kółka podwozia — pod tablicą przyrządów pokładowych.

Usterzenie, konwencjonalnej drewnianej konstrukcji, posiada sztywne popychaczowe napędy. Charakterystyczną cechą jest ich mała powierzchnia i duże wydłużenie usterzenia kierunkowego, na którego szczycie umieszczono dyszkę prędkościomierza.

W skład wyposażenia, oprócz normalnych przyrządów, wchodzi aparatura tlenowa i radiowa. Aparatura radiowa typu TF 253 waży wraz z baterią zasilającą i wibratorem tylko 6,4 kG. Antena w układzie „podwójny dipol" posiada długość 2,5 m i mieści się w środkowej części skrzydła. Nadajnik o mocy 24 W i odbiornik o mocy 13 W pracują na częstotliwości 29,75 MHz.

DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość	16 m
Długość	8,3 m
Powierzchnia nośna	12,0 m²
Wydłużenie	21,3
Ciężar w locie	404 kG
Obciążenie powierzchni	33,6 kG/m²

Na uwagę zasługuje wysoka dopuszczalna prędkość holowania wynosząca 200 km/h, przy stosunkowo niskim Vmax = 240 km/h i współczynnikach przeciążenia + 4 g i — 2 g. Wartości powyższe posiadają ważność tymczasową i po zakończeniu lotów pomiarowych zostaną zapewne określone ostatecznie.

W wyniku pierwszych lotów pomiarowych uzyskano następujące dane:

Vmin = 65 km/h. Vmin w krążeniu o pochyleniu 30° = 70 km/h.

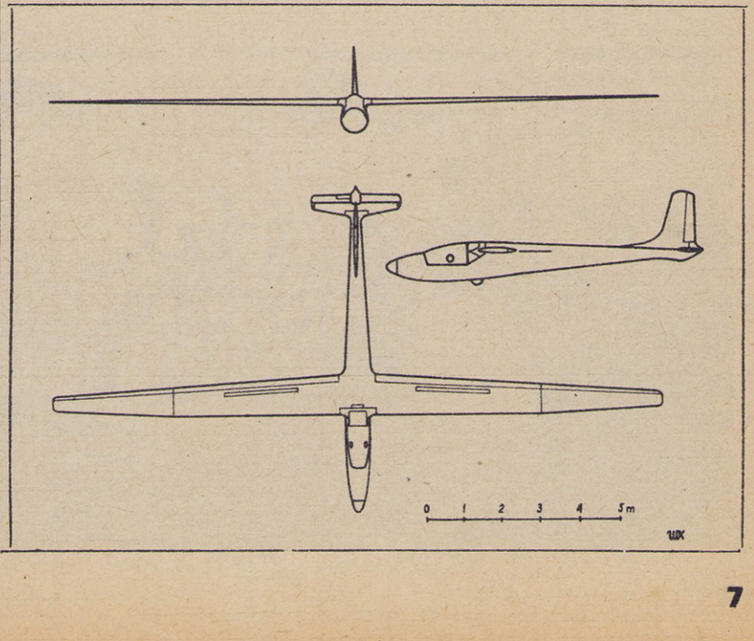
Zwrotność — czas przełożenia z krążenia w krążenie 45°/45° przy prędkości V = 1,5 Vmin wynosi 4 sekundy, co daje 22,5 °/s.

Stwierdzono dużą stateczność krążenia w spokojnych warunkach. Ze względu na charakterystykę zastosowanego profilu oraz duże obciążenie jednostkowe powierzchni nośnej, w burzliwej termice pilotaż jest trudniejszy. Przy najkorzystniejszym wychyleniu klap i prędkości V = 90 km/h promień krążenia wynosi około 65 m.

Orientacyjne własności lotne, opublikowane na podstawie obserwacji przyrządów, wydają się być mocno optymistyczne i wynoszą:

V = 100 km/h wow = 0,7 m/s co daje D = 39,5.
V = 130 km/h wow = 1,25 m/s co daje D = 29,0.

Inż. ST. WIELGUS



WE WROCŁAWIU EPIDEMIA?

Wielkie zdziwienie na mecie zlotu na punktualność, który był pierwszą konkurencją Mistrzostw, wywołała luka spowodowana nieprzybyciem reprezentantów Wrocławia. Zdziwienie było tym większe, że Aeroklub Wrocławski zgłosił jako jeden z pierwszych udział swych zawodników w Mistrzostwach, a nazwiska Tadeusza Popiela i Adama Witka stawiały reprezentację Wrocławia w rzędzie partnerów do czołowych miejsc.

Telefoniczna interwencja ze strony kierownictwa Mistrzostw przyniosła wyjaśnienie, że obaj wymienieni zawodnicy rozchorowali się nieoczekiwanie i dlatego nie przylecieli na zawody. Może tak i było, nam jednak nie bardzo chce się wierzyć w tę gwałtowną „epidemię" wśród pilotów wrocławskich. Tym bardziej, że dotarły do nas słuchy, iż „chorobą" jednego ze zgłoszonych zawodników był... brak przedłużenia w porę ważności licencji pilota.

Wniosek stąd, że Aeroklub Wrocławski nie potraktował dość poważnie swego udziału w Mistrzostwach i to nam się wcale nie podoba.

NOCLEG NA STOLE

Żeby wziąć udział w zlocie na punktualność, którego meta była w Warszawie, piloci Warszawy musieli w przeddzień rozpoczęcia Mistrzostw wylecieć na inne, wyznaczone lotniska, skąd właśnie startowali do zlotu. Między innymi reprezentant Sekcji Lotniczej WAT — pilot Kazimierski startował do zlotu z Kielc. Przyleciał on na lotnisko masłowskie w dniu 29 września i z braku innego, dogodniejszego lokum spędził noc poprzedzającą rozegranie konkurencji w biurze aeroklubu... na stole.

Nie wiemy czy przygotowanie takiego noclegu dla zawodnika jest winą jego macierzystej Sekcji, czy kierownictwa Aeroklubu Kieleckiego, ale wiemy, że chłodna, jesienna noc spędzona na stole wywołała u Kazimierskiego silne przeziębienie. A to na pewno nie wpłynęło korzystnie na jego wyniki w Mistrzostwach.

JUNIORZY... W CZAPKACH

Pisaliśmy już o tym, że pojęcie juniorów w tegorocznych Mistrzostwach było raczej umowne i że chodziło w tym określeniu nie o wiek zawodników, a o ich kwalifikacje lotnicze. Niektórzy spośród uczestników Mistrzostw czuli się jednak wyraźnie speszeni zaliczeniem ich w poczet juniorów i pewnie dlatego starali się jak najrzadziej zdejmować... nakrycie głowy. Rozumiemy ich dobrze: zawsze przecież lepiej wygląda junior w czapce, niźli junior bez... czupryny.

PECH ACKERMANA

Jeśli ktoś miał mówić o pechu, to był nim niewątpliwie zawodnik Inowrocławia — Stanisław Ackerman. W ciekawej konkurencji przelotu nawigacyjnego był on jedynym pilotem, który odnalazł wszystkie znaki wyłożone na najtrudniejszych, bo biegnących łukami, odcinkach trasy i przeleciał także dokładnie nad wszystkimi jej punktami zwrotnymi. Niestety, jednego z tych punktów zapomniał usytuować na mapie no i — zgodnie z regulaminem konkurencji — nie zostało mu zaliczone jej wykonanie. Przyniosło mu to stratę 400 punktów w ogólnej klasyfikacji, pozostawiając jedynie świadomość, że gdyby ich nie stracił, to byłby „murowanym" zwycięzcą całych Mistrzostw.

Pechowemu pilotowi należą się wyrazy uznania za jego prawdziwie sportową postawę. Dotkliwa, chociaż tylko formalna, porażka w konkurencji nawigacyjnej nie wytrąciła go wcale z równowagi, a przeciwnie — wzmogła jeszcze

Juniorzy-uczestnicy Samolotowych Mistrzostw Polski oraz mechanicy wzięli udział w naradzie na tematy współpracy z redakcją „Skrzydlatej Polski", którą poprowadził jej redaktor naczelny.

MISTRZOSTWA SAMOLOTOWE JUNIORÓW

Migawki

jego ambitną walkę o miejsce w pierwszej dziesiątce. Z dwunastego, na którym znalazł się po pechowym przelocie nawigacyjnym, zdołał Ackerman wyjść na miejsce dziewiąte w ostatecznej klasyfikacji Mistrzostw i w efekcie wyszedł z zawodów jako ich moralny zwycięzca.

Z ZACIŚNIĘTYMI ZĘBAMI

Ambitną postawą sportową i uporem zawodniczej walki zasłużyli też na uznanie piloci Czesław Kazimierski i Włodzimierz Nowik. Pierwszy z nich — jak już wspominaliśmy — był silnie przeziębiony, drugi zranił sobie dotkliwie dłoń lewej ręki. Obaj wytrwali jednak za sterami swych maszyn do końca Mistrzostw, pomimo, że zabandażowana ręka utrudniała Nowikowi posługiwanie się mapą, a połykane przez Kazimierskiego masowo pigułki na uśmierzenie gorączki doprowadziły go w końcu do bardzo niepożądanych w locie zaburzeń żołądka.

AKROBACJA A LĄDOWANIE

Konkurencję pilotażową kończyła oddzielnie punktowana ocena lądowania normalnego. Tak się jakoś złożyło, że piloci Kozłowski, Piotrowski i Ćwikliński, którzy zajęli miejsca od 1 do 4 w akrobacji, uplasowali się dopiero na dalekich miejscach od 8 do 14 w ocenie prawidłowości lądowania. Można już było wysnuć wniosek, że „akrobaci" nie umieją lądować. Opinii tej zaprzeczył na szczęście Ackerman, który uzyskał drugą ocenę dnia za akrobację, a w próbie lądowania zajął pierwsze miejsce.

NAJLEPSI W... STRZELANIU

Wiele było w czasie zawodów głosów, krytykujących włączenie do Mistrzostw Samolotowych konkurencji strzelania z broni małokalibrowej. Mówiono żartem, że może ktoś zostać mistrzem samolotowym za... dobre strzelanie. Żart ten był daleki od prawdy, bo konkurencja strzelania było w łącznej proporcji pozostałych konkurencji odpowiednio nisko punktowana. Ale fakt faktem, że gdyby nie ta przezorność regulaminu, to mogłoby dojść do dziwnych sytuacji.

Bo uczestnicy Mistrzostw Juniorów okazali się nadspodziewanie dobrymi strzelcami i konkurencja strzelania stała się jedną z nielicznych prób Mistrzostw, w których zawodnicy ci uzyskiwali ponad 90% możliwych do zdobycia punktów.

ŚLADEM FERALNEJ TRZYNASTKI

Włodzimierz Nowik z Białegostoku miał w Mistrzostwach numer konkursowy 13 — w drugim dniu zawodów przez własną nieuwagę zranił sobie rękę. Marian Złamaniec wylosował do III konkurencji numer startowy 13 — w przelocie nawigacyjnym zawrócił z pierwszych kilometrów trasy (zabłądził), a w próbie lądowania w prostokącie miał najsłabszy wynik dnia. Adam Gruba z Aeroklubu Robotniczego II jako trzynasty kręcił akrobację, poczem strzelał z broni małokalibrowej też jako trzynasty — w obu tych konkurencjach uzyskał najgorsze wyniki. Wreszcie w ostatnim dniu zawodów trzynastkę wylosował Jerzy Sieradzki ze Stalinogrodu — jako jedyny ze wszystkich zerwał przy starcie bramkę, a w lądowaniu na punkt zajął... trzynaste miejsce.

Zestawiliśmy te fakty oczywiście dla żartu i niech nas nikt nie podejrzewa o przesądy. Jesteśmy bowiem zdania, że gdyby Piotrowski, Jarończyk i Kozłowski wylosowali same trzynaste numery startowe, to pomimo wszystko zajęliby też 1, 2 i 3 miejsce.

SZYBOWCOWE... SPADOCHRONOWE... SAMOLOTOWE...

Kiedy na zakończeniu Spadochronowych Mistrzostw Polski w Białymstoku przewodniczący Komisji Sędziowskiej — Tadeusz Rejniak ogłaszał wyniki, powiedział: „klasyfikacja ostateczna **szybowcowych** Mistrzostw Polski jest następująca... — Kiedy ogłaszał taki sam urzędowy komunikat na zakończeniu ostatnich Mistrzostw Juniorów, powiedział: „klasyfikacja **Spadochronowych** Mistrzostw Polski jest następująca... — Oczekujemy więc teraz przyszłorocznych Mistrzostw Szybowcowych, bo wtedy pewnie ob. Rejniak ogłosi wyniki Mistrzostw... **Samolotowych.**

ZASŁUŻONA NAGRODA

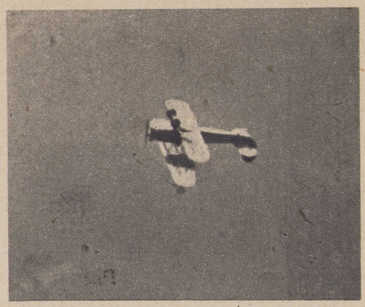
Najbardziej „usportowionym" komisarzem sportowym Mistrzostw Samolotowych uznany został jednogłośnie Wacław Kozielski, który z Wrocławia do Warszawy przyjechał „skroś wichry i słoty" na swej SHL-ce. Kierownictwo zawodów i zespół sędziowski urządzili mu z tej racji owację, wręczając żartobliwy upominek w postaci... starej, zardzewiałej korby starterowej do motocykla.

UNIWERSALNY ŚWIECZKO

Ludomir Świeczko z Aeroklubu Krakowskiego znany był dotychczas jako spadochroniarz, który w ubiegłym roku zdobył wicemistrzostwo Polski w tej dziedzinie sportu, a w tegorocznych Mistrzostwach Spadochronowych zajął 12 miejsce. W ostatnich Samolotowych Mistrzostwach Juniorów dał się też poznać jako dobry pilot samolotowy, bo w klasyfikacji ostatecznej zdobył czwarte miejsce.

PRÓBA NERWÓW

Ostatni dzień Mistrzostw stał się próbą nerwów dla Piotrowskiego, Kozłowskiego i Jarończyka. Po wykonaniu startu na bramkę i lądowania z nieruchomym śmigłem przez Piotrowskiego, który w tej próbie nie osiągnął nadzwyczajnych wyników, stało się jasne, że Kozłowski może mu śmiało zabrać ostateczne zwycięstwo w Mistrzostwach. Piotrowski bladł i czerwienił się na przemian, gdy Kozłowski przeskoczył bramkę z odległości o 10 m krótszej i gdy podchodził do lądowania na punkt. Jednakże nerwy Kozłowskiego też odmówiły posłuszeństwa i lądowanie na punkt nie wypadło szczególnie. Z całej tej próby nerwów zwycięsko wyszedł opanowany Jarończyk, który z trzeciego wysunął się na miejsce drugie, wyprzedzając Kozłowskiego „na ostatnich metrach finiszu".

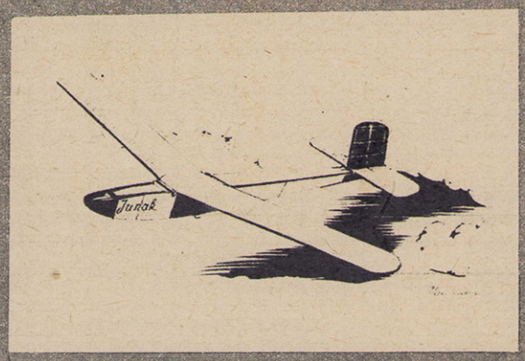


Jedna z najbardziej atrakcyjnych dla widza konkurencji w czasie Mistrzostw Juniorów była próba pilotażowa w akrobacji podstawowej. Na zdjęciu powyżej: CSS Jana Kozłowskiego (Stalinogród) w czasie wykonywania pętli. Niżej: SP-AEK Zdzisława Małyszko podchodzi do lądowania w zlocie na punktualność. Foto: B. Koszewski (4)

WYNIKI SZCZEGÓŁOWE I SAMOLOTOWYCH MISTRZOSTW POLSKI W GRUPIE JUNIORÓW

Klasyfikacja ostateczna	Pilot	Samolot SP	Aeroklub i numer reprezentacji	I Zlot na punktualność: Wynik w sekundach	I: Punktacja	I: Miejsce	II Próba kotwiczenia: Punktacja	II: Miejsce	III Przelot nawigacyjny: Punktacja	III: Miejsce	III Lądowanie w prostokącie: Wynik w metrach	III: Punktacja	III: Miejsce	IV Próba pilotażowa: Punktacja	IV: Miejsce	IV Ocena lądowania normalnego: Punktacja	IV: Miejsce	V Strzelanie z kbks: Punktacja	V: Miejsce	VI Start na bramkę: Wynik w metrach	VI: Punktacja	VI: Miejsce	VI Lądowanie na punkt z wyłączonym silnikiem: Wynik w metrach	Punktacja	Miejsce	Punktacja ogólna
1	Jerzy Piotrowski	AEG	Warszawa I	+ 2	150	1	77	1	350	1—2	129,67	70	12	200	2— 4	30	8—12	76	11—12	79	142	11—16	41	118	7	1 213
2	Zdzisław Jarończyk	BKK	Bielsko II	+ 7	150	3	56	7	250	4—6	56,00	144	1	175	5	30	8—12	86	2— 3	75	150	9	42	116	8	1 157
3	Jan Kozłowski	ADR	Stalinogród I	+ 122	130	19	50	8—11	350	1—2	150,80	49	14	225	1	30	8—12	74	13—14	70	160	5— 8	84	32	16	1 100
4	Ludomir Świeczko	ANF	Kraków II	+ 15	150	6	65	3	200	7—9	109,85	90	3	100	10—16	—	—	74	13—14	60	180	3— 4	8	184	3	1 043
5	Zbigniew Łukasik	ACB	Kraków I	— 65	140	16	20	20—21	300	3	119,48	80	7	150	6— 8	45	2— 5	80	7	70	160	5— 8	83	34	15	1 009
6	Jerzy Wesołowski	AEM	Warszawa II	— 18	150	8	35	16—18	250	4—6	114,70	85	5	125	9	45	2— 5	73	15	70	160	5— 8	7	186	2	994
7	Adam Gruba	AFD	Robotniczy II	— 10	150	5	75	2	200	7—9	162,73	37	15	50	18—20	45	2— 5	59	21	79	142	11—16	6	188	1	946
8	Henryk Ćwikliński	BKB	Lublin	+ 52	145	15	35	16—18	—	—	84,00	116	2	200	2— 4	25	13—14	84	4	79	142	11—16	17	166	5	913
9	Stanisław Ackerman	ANP	Inowrocław I	— 8	150	4	40	13—15	—	—	111,96	88	4	200	2— 4	50	1	77	10	90	120	20	45	119	11	835
10	Zygmunt Szubra	BKG	Krosno	— 127	130	20	20	20—21	250	4—6	137,54	62	13	50	18—20	30	8—12	76	11—12	59	182	2	120	—	—	800
11	Zdzisław Małysko	AEK	Łódź I	— 38	145	12	63	4	—	—	121,10	78	8	100	10—16	40	6— 7	78	9	70	160	5— 8	39	122	6	796
12	Jerzy Sieradzki	ACR	Stalinogród II	+ 20	150	9	40	13—15	200	7—9	122,54	77	9	150	6— 8	5	16—17	67	20	—	—	—	60	80	13	769
13	Franc. Przybylski	AMX	Łódź II	— 29	150	10	50	8—11	—	—	124,68	75	10	75	17	—	—	82	5— 6	79	142	11—16	12	176	4	750
14	Tadeusz Kaczmarek	APN	Poznań	+ 43	145	13	58	5— 6	—	—	—	—	—	100	10—16	40	6— 7	69	18	57	186	1	43	114	9—10	712
15	Czesław Pacholski	ALH	Białystok II	— 35	145	11	—	22	—	—	164,82	35	16	100	10—16	5	16—17	86	2— 3	79	142	11—16	58	84	12	597
16	Włodzimierz Nowik	BKA	Białystok I	— 73	140	17	40	13—15	—	—	186,00	14	20	100	10—16	—	—	91	1	79	142	11—16	67	66	14	593
17	Jerzy Gawor	ALK	Bielsko I	— 112	135	18	45	12	—	—	168,80	31	18	150	6— 8	—	—	71	16	80	140	17—18	92	16	17	588
18	Stefan Nowosielski	AAN	Inowrocław II	+ 17	150	7	23	19	—	—	129,53	70	11	100	10—16	30	8—12	68	19	80	140	17—18	110	—	—	581
19	Jan Jasiński	AOL	Ostrów	— 1243	—	22	58	5— 6	—	—	165,72	34	17	50	18—20	45	2— 5	79	8	60	180	3— 4	43	114	9—10	560
20	Marian Złamaniec	ACI	Rzeszów	+ 46	145	14	50	8—11	—	—	170,85	29	19	100	10—16	25	13—14	70	17	85	130	19	—	—	—	549
21	Czesław Kazimierski	AEO	WAT	+ 178	125	21	50	8—11	—	—	119,18	80	6	—	—	20	15	82	5— 6	76	148	10	170	—	—	505
22	Bogusław Pilecki	AOS	Olsztyn	— 3	150	2	35	16—18	—	—	—	—	—	wycofał się z dalszego udziału w Mistrzostwach												

SZYBOWCE WYCZYNOWE *w miniaturze*



OPRÓCZ powszechnie znanej klasy modeli szybowców A-2 istnieje druga niemniej ciekawa i godna bliższego zainteresowania. Jest nią klasa A-1 obejmująca małe modele szybowców, będących jak gdyby przedszkolem do wyczynowych modeli A-2. Można ją nazwać również klasą juniorów.

Podobnie jak szybowce A-2, również i klasa A-1 to modele wywodzące się z krajów skandynawskich, a obecnie rozpowszechnione na całym świecie. Entuzjaści modeli A-1 chcieli nawet, by FAI włączyła klasę A-1 do mistrzostw międzynarodowych — zamiast A-2 (!). Ze względu na konieczność uporządkowania u nas pewnych klas modeli poza przyjętą A-2, warto włączyć modele A-1 do planów szkoleniowych i zawodów. Oto charakterystyczne dane szybowców A-1: Całkowita powierzchnia nośna (rzut pionowy skrzydeł plus statecznika poziomego) 17—18 dcm². Minimalne obciążenie całkowitej powierzchni nośnej 12 G/dcm², minimalny ciężar całkowity modelu 216 G. Start modelu następuje z holu o max. długości 50 m. Jak widać, dane te są mniej więcej o połowę niższe od wymagań stawianych klasie A-2.

Ogólne wymiary geometryczne szybowców A-1 są mniej więcej o 27% niższe w stosunku do modeli A-2. Mamy więc możność wypróbować nasze zdolności przy pomocy małych modeli. Ważne jest przy tym, że istnieje tu duża swoboda przy projektowaniu, bo mimo założeń wyżej podanych, każdy może inaczej rozwiązać konstrukcję swojego modelu.

Dla zachęty w opracowaniu modeli tego typu podajemy niżej plany ciekawych modeli zagranicznych: holenderskiego i angielskiego, opracowanych dla balsy. Z konstrukcji krajowych godny uwagi może być plan modelu „Festiwal 55" opracowany przez P. Elszteina. Model ten jest dalszą wersją szybowca „Junak-2", znanego z zawodów zimowych ZMP w roku 1950 w Warszawie.

Dane tego modelu odpowiadającego klasie A-1 przedstawiają się następująco: rozpiętość skrzydeł — 1 100 mm, długość — 740 mm, powierzchnia skrzydeł — 13,75 dcm², powierzchnia statecznika wys. — 4 dcm², powierzchnia całkowita — 17,75 dcm², powierzchnia statecznika pionowego — 0,68 dcm². Ciężar modelu — 216 G. Obciążenie powierzchni nośnej — 12,25 G/dcm².

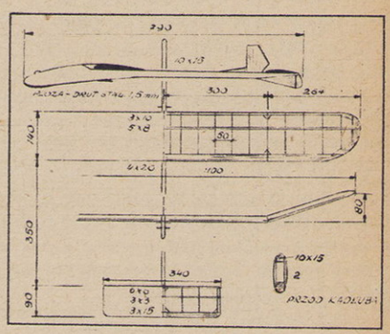
Jak widać z rysunku, model jest bardzo uproszczonej konstrukcji. W odróżnieniu do modeli skandynawskich posiada pełny kadłub. Dla zapewnienia krążenia po wyczepieniu się modelu z holu zastosowano boczne ustawienia haczyka startowego z jednoczesnym odchyleniem steru kierunkowego. Podczas holowania moment od steru zostaje zrównoważony ciągiem holu. Z chwilą, gdy model się wyczepi z holu, rozpoczyna zakręty, których promień zależy od stopnia wychylenia steru. Ster kierunkowy odchylony jest w tę stronę, z której umieszczono haczyk, w danym przypadku w lewo.

Profile skrzydeł i statecznika poziomego płasko-wypukłe, opracowane na podstawie profili z serii Clark'a. Profil statecznika pionowego — płaska płytka. Konstrukcja: sosna i sklejka. Przy stateczniku poziomym przewidziano lontowy automat przymusowego lądowania (nie zaznaczony na rysunku).

Model holenderski „Colibri" konstrukcji Roberta Leiden ma następujące dane: rozpiętość skrzydeł — 1 100 mm, długość — 800 mm, powierzchnia skrzydeł — 14,9 dcm², powierzchnia statecznika wysokości — 3 dcm², powierzchnia całkowita — 17,9 dcm². Ciężar — 220 G. Konstrukcja modelu z balsy. Profil skrzydeł wklęsło-wypukły, profil statecznika wysokości płasko-wypukły. Konstrukcyjnie ciekawie jest rozwiązany model brytyjski „Golden Wings", wykonany przez Vic Smeed'a. Również i ten model, podobnie jak nasz, posiada kadłub pełny. Warto dodać, że w Anglii dla modelu tego konstruktora zorganizowano specjalne zawody przeznaczone dla juniorów.

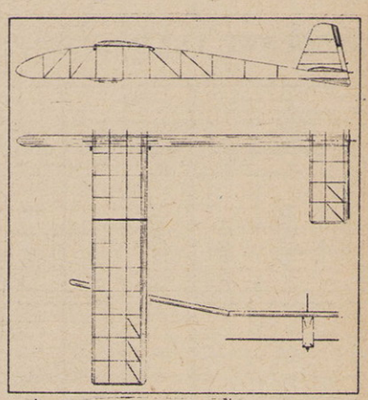
Kadłub modelu wykonano z dwóch pasów: górnego i dolnego, połączonych szerokimi rozpórkami, w przeciwieństwie do normalnie stosowanych czterech podłużnic. Skrzydła prostokątne z podwójnym wzniosem. Profile skrzydeł i statecznika poziomego płasko-wypukłe. Model wyposażony jest w lontowy automat przymusowego lądowania, odchylający stateczniki poziomy wraz z pionowym, które stanowią jedną całość. Statecznik pionowy zaopatrzony jest w mały ster do regulacji lotu. Pod kadłubem mieszczą się dwa haczyki startowe.

Dane modelu są następujące: rozpiętość skrzydeł — 1 120 mm, długość — 790 mm, rozpiętość statecznika poziomego — 380 mm, ciężar — 216 G. Pokrycie modelu — bibułka japońska cellonowana. Kadłub w przedniej części kryty cienką balsą. Pewne szczegóły konstrukcyjne modelu uwidocznione są na rysunku.

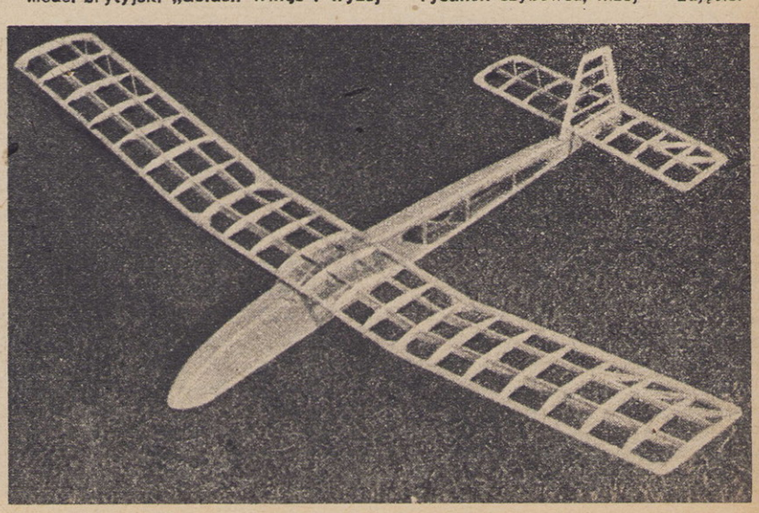


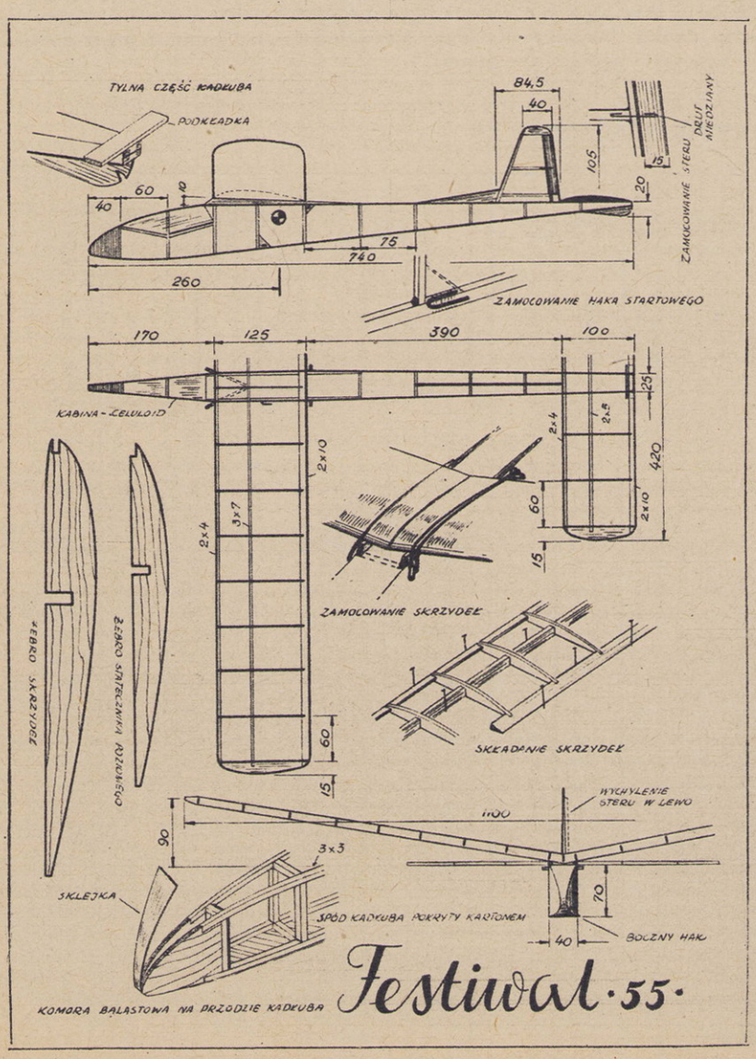
Model holenderski „Colibri".

Tak więc zachęcamy naszych modelarzy do bliższego zainteresowania się klasą A-1, wśród której również loty trzyminutowe nie należą do rzadkości. Warto spróbować, a być może na przyszłych zawodach ogólnopolskich spotkamy modele tej klasy o jeszcze lepszym rozwiązaniu niż przykłady podane wyżej. (l)



Model brytyjski „Golden Wings". Wyżej — rysunek szybowca, niżej — zdjęcie.





JEAN GUILLEMARD

KOMISJA MODELARSTWA LOTNICZEGO PRZY FAI

Stosunkowo mało wiadomości o pracach FAI dociera do polskich modelarzy. Z tych też względów podajemy niżej artykuł francuskiego publicysty modelarskiego pana J. Guillemard'a, który bierze czynny udział w pracach FAI w sekcji modelarskiej.

FAI włączyła modelarstwo lotnicze, podobnie jak lotnictwo silnikowe, szybownictwo i spadochroniarstwo, do wspólnej pracy w dziedzinie lotnictwa, kontrolując działalność modelarzy na całym świecie. Międzynarodowa Komisja Modelarstwa Lotniczego (CIAM) zbiera się dwa razy do roku, raz w grudniu dla ustalenia kalendarza imprez i drugi raz z okazji dorocznej konferencji FAI.

CIAM składa się z reprezentantów aeroklubów narodowych afiliowanych w FAI. Niektóre państwa, jak np. Wielka Brytania, Belgia, Stany Zjednoczone itp. delegują przedstawicieli wyłącznie z sekcji modelarskich (SMAE w Wielkiej Brytanii, Związek Małego Lotnictwa w Belgii, czy AMA w Stanach Zjednoczonych).

Po wojnie, gdy podjęto kontakty międzynarodowe, CIAM pod przewodnictwem M. Houlberga postawiła przed sobą i zrealizowała duży program. A więc zredagowano przepisy sportowe modelarstwa lotniczego, w których ustalono pewne klasy. Określono warunki zawodów międzynarodowych, a w szczególności mistrzostw świata: 1) szybowców, 2) modeli o napędzie gumowym, 3) modeli z silnikiem mechanicznym (długotrwałości lotu), 4) szybkości lotu. Ustalono regulamin bicia rekordów: długotrwałości, wysokości i szybkości. Rekordy, których liczba ciągle wzrastała (było ich już 165), zostały szczęśliwie zredukowane do trzydziestu.

W miarę jak postępował rozwój modelarstwa, każdego roku spotykano się z pewnymi modyfikacjami (ponieważ różni delegaci starali się przeprowadzać swoje koncepcje) — trzeba było co roku zmieniać regulamin. W końcu CIAM bardzo roztropnie zadecydowało, że zmiany w regulaminie mogą być wprowadzane co dwa lata.

Modyfikacje te wnoszą za każdym razem pewne zamieszanie w świecie modelarskim i decyzje powzięte przez komisję nie zawsze odzwierciedlają opinię większości uprawiających ten sport. Taki stan rzeczy jest spowodowany faktem, iż wszystkie propozycje zmian są opracowywane przez członków obecnych na zebraniu komisji i że tylko ich opinia decyduje. Skoro każdy członek komisji ma tylko jeden głos niezależnie od ilości modelarzy, jaką posiada jego kraj, zdarza się, że nowe regulaminy przegłosowane przez większość delegatów w rzeczywistości dogadzają mniejszości modelarzy. Tak właśnie było w Sztokholmie, gdzie pod wpływem grupy delegatów skandynawskich powzięto decyzję skreślenia konkurencji lotów modeli z silnikami 5 cm³, zaś we Frankfurcie pod wpływem szkoły austriackiej lansującej modele szybowców tzw. „wykałaczki" skasowano modele konstruowane wspólnie przez dwóch zawodników. Przypomnijmy też sobie wypadek, gdy liczne stowarzyszenia modelarzy zapytane listownie o opinię, jednogłośnie zgodziły się na powiększenie ciężaru modeli silnikowych (400 G na cm³ pojemności cylindra), a CIAM zdecydowała pozostać przy 200 G na cm³ i skrócić czas pracy silnika z 20 na 15 sek co sprawiło, że obecnie zawody modeli silnikowych zmieniły się na zawody dokładności pracy mechanizmów ustalających pracę silnika.

Lecz mimo tych drobnych niedogodności trzeba przyznać, że dzięki pracy CIAM modelarze startujący na imprezach międzynarodowych już nie spotykają się z decyzjami nieprzewidzianymi regulaminem lub improwizowanymi w ostatniej chwili. Typy modeli są ściśle określone i wyniki zawodów w Moskwie mogą śmiało być porównywane z podobnymi w Nowym Jorku, Argentynie czy Nowej Zelandii.

Wg „Aviation Magazine" (Pr.)

WYNIKI MODELARSKICH MISTRZOSTW ŚWIATA FAI — 1955 ROZEGRANYCH WE WRZEŚNIU W FINTHEN POD MOGUNCJĄ (NRF)

Szybowce A-2

1) R. Lindner (NRF 180 + 180 + 180 + 180 + 166 = 886 sek.
2) R. Gilroy (W. Bryt.) 160 + 180 + 180 + 180 + 180 = 880 sek.
3) R. Hagel (Szwecja) 176 + 180 + 180 + 164 + 177 = 877 sek.
4) Włochy (876), 5) Holandia (840), 6) Szwajcaria (836), 7) USA (828), 8) Czechosłowacja (825), 9) Dania (804), 10) Francja (804).

Napęd gumowy

1) G. Samann (NRF) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 — 900 = 315 sek.
2) A. Hakansson (Szwecja) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 — 289 sek
3) V. Scardicchio (Włochy) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 — 286 sek
4) J. Altmann (NRF) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 — 284 sek
5) E. Fresl (Jugosławia) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 — 270 sek
6) G. Fed (Włochy) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 — 213 sek
7) L. Muzny (Czech.) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 — 169 sek
8) Szwecja (892), 8) Dania (892), 9) Szwecja (890), 10) Wielka Brytania (880), 10) USA (800).

Napęd spalinowy (2,5 cm³)

1) M. Gaster (W. Bryt.) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 sek
2) F. Stajcer (Argentyna) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 sek
3) B. Jones (Kanada) 180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900 sek
4) V. Hajek (Czechosłowacja) 180 + 180 + 180 + 180 + 166 = 886 sek
5) Meksyk (886), 6) Wielka Brytania (871), 7) Włochy (870), 8) NRF (869), 9) USA (866), 10) Holandia (827).

Poza tym rozegrano zawody o puchary Aeroklubów Narodowych (wyniki drużynowe):

Szybowce — puchar im. Daumerie (Belgia)

1) Włochy (2 376 sek), 2) Szwecja (2 362), 3) Francja (2 301), 4) Czechosłowacja (2 264), 5) Szwajcaria (2 191), 6) Wielka Brytania (2 184), 7) NRF (2 171), 8) Jugosławia, 9) Dania, 10) Kanada. W zawodach wzięło udział 20 krajów.

Modele z napędem gumowym — puchar im. A. Penaud (Francja)

1) Szwecja (2 682 sek), 2) Niemcy (2 667), 3) USA (2 646), 4) Włochy (2 634), 5) Wielka Brytania (2 590), 6) Holandia (2 575), 7) Jugosławia (2 548), 8) Dania (2 510), 9) Czechosłowacja (2 509), 10) Argentyna (2 411). W zawodach wzięło udział 19 krajów.

Modele z napędem spalinowym — puchar im. Franio-Kluz (Jugosławia)

1) Anglia (2 556 sek), 2) Włochy (2 498), 3) Argentyna (2 422), 4) NRF (2 394), 5) USA (2 386), 6) Jugosławia (2 267), 7) Kanada (2 239), 8) Irlandia (2 198), 9) Czechosłowacja (2 116), 10) Szwajcaria (2 087). W zawodach wzięło udział 21 krajów.

WĘGIERSKIE ROZMAITOŚCI

Kapitan drużyny węgierskiej — Gyurko Pal i redaktor pisma modelarskiego „Ifju Sólyom" — Somogyi Ferenc udzielił mi w czasie spotkania kilku informacji o rozwoju modelarstwa lotniczego w Węgierskiej Republice Ludowej, które niniejszym przekazuję naszym Czytelnikom.

Przed zawodami we Vrchlabi odbyły się u nich 3 eliminacje. Po trzeciej 5-ciu najlepszych modelarzy w każdej kategorii zgrupowanych zostało na dwutygodniowym obozie przygotowawczym. Do udziału w IV MZML dopuszczono tego, który w ostatniej eliminacji uzyskał najlepsze wyniki w swojej kategorii.

W samym Budapeszcie są trzy wielkie kluby modelarskie. Pierwszy, którym kieruje Horvath, jest największy i znajduje się przy zakładach „Lokomotiv". W drugim, „Dozsa", kierownikiem jest Beck. Trzeci — to modelarski klub fabryczny „Cepel". W tych trzech klubach pracuje ogółem 60 czołowych modelarzy stolicy Węgier, którzy znajdują w nich jak najlepsze warunki do pracy. Doświadczalnego ośrodka modelarskiego Węgrzy nie posiadają. Był czynny w roku ubiegłym, jednak nie zdał egzaminu i został zlikwidowany.

Kierownik ekipy węgierskiej Endre Farkas, który zajmuje w organizacji „Möhosz" (odpowiednik LPŻ) stanowisko kierownika wydziału lotniczego, mówił mi, że czynnych jest u nich ostatnio 1 200 zarejestrowanych modelarni (w „Möhosz" i domach pionierа). W szkołach podstawowych, średnich i zawodowych nie ma modelarni. Zaopatrzenie modelarskie zorganizowane jest na podobnych zasadach jak u nas. Zawodów na szczeblu powiatów i województw nie organizuje się. Zawody modelarskie są przeprowadzane raz do roku centralnie i według poszczególnych kategorii (około 6—7 w roku).

Węgrzy dysponują własnymi konstrukcjami silniczków, chociaż nie gardzą też zagranicznymi. W tym roku wykonano serię 500 sztuk silniczków 2,5 cm³ „X-3", konstrukcji Kun'a Laszlo (moc 0,30 KM, 14 000 obr/min, cena 600 forintów). Bracia Vella opracowali silniczek „VT-7" 4,87 cm³ (13 000—14 000 obr/min), który kosztuje 500 forintów (około 150 zł). Ci sami konstruktorzy opracowali następną wersję silniczka o pojemności 1 cm³ oznaczoną „VT-8 (6—7 000 obr/min, cena 150 forintów), których wyprodukowano w tym roku 600 sztuk. Trzeba tu zaznaczyć, że „VT-8" zakupili od Węgrów Włosi w ilości 100 sztuk. Węgrzy zakupili natomiast kilkanaście silniczków „Tiger" i „Super-Tiger" produkcji włoskiej. Dysponują oni poza tym pojedynczymi egzemplarzami jeszcze innych silniczków zagranicznych.

JAKIE BYŁY SILNICZKI?

Na IV Międzynarodowych Zawodach Modeli Latających we Vrchlabi zawodnicy poszczególnych krajów startowali z następującymi typami silniczków:

Konkurencja modeli z napędem mechanicznym (2,5 cm³):

MK-12 konstrukcji O. Gajewskiego — ZSRR (startował Kuczerow — ZSRR).
Webra Mach-1 konstrukcja NRF (startował Wagner — Węgry).
Zeiss-Aktivist — produkcja NRD (startowali: Tilger — NRD, Stec — Polska).
KB Torpedo — ze świecą żarową, produkcja amerykańska (startował Zigić Jugosławia).
Silnik Niestoja — (startował Stec — Polska).
AMA — 2,47 cm³ konstrukcji Antonina Machaćka — CSR, ilość obrotów na minutę 10 000 (startował Hajek — CSR).

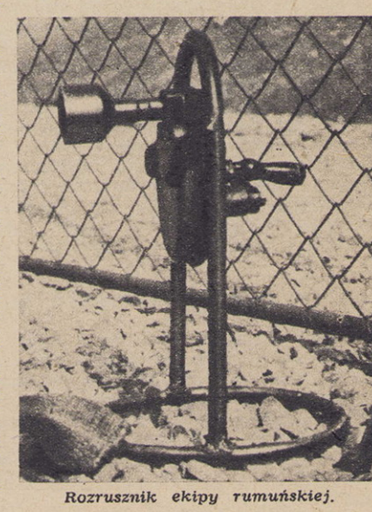
Konkurencja modeli szybkich na uwięzi (2,5 cm³):

Zeiss-Aktivist — produkcja NRD (startowali: Craioveanu — Rumunia, Bredsznajder — Polska, Pfeufer — NRD).
MB-09 i MK-11 — produkcja ZSRR (startował Gajewski).
Super-Tiger G 20 S — produkcja włoska (startowali: Beck — Węgry i Raśkow — Bułgaria).
MVVS 2,5/1955-D produkcja CSR (startowali: Koci i Smejkal — CSR).
KB Torpedo — ze świecą żarową, produkcja amerykańska (startował Fresl — Jugosławia).

Konkurencja modeli z napędem odrzutowym:

RAM-3 — konstrukcja Wasiliczenki, komora spalania — 800 cm³ (startował Iwannikow ZSRR).
Letmo — MP — 250/1952 — produkcja CSR (startowali: Horvath — Węgry, Tinew — Bułgaria, Zawal — Polska, Sladky i Kartos — CSR, dwaj ostatni nowszy typ).
AMA-50 — częściowo własna konstrukcja rumuńska, komora spalania 500 cm³ (startował Purice — Rumunia).
Silniki Prohaski (Jugosławia) i Pfeufera (NRD) — ten ostatni tylko częściowo własnej konstrukcji, komora spalania — 150 cm³.

Okazuje się więc, że silniczki ze świecą żarową (KB-Torpedo) posiadali tylko Jugosłowianie, reszta startowała z silniczkami samozapłonowymi. Na zawodach wywiązały się m. in. ciekawe dyskusje na temat: „ze świecą żarową — czy samozapłon?". Jedni byli zdania, że najlepsze są silniczki samozapłonowe w modelach wolno latających, a ze świecą żarową tylko na uwięzi. Inni byli odmiennego zdania. Problemu oczywi



Rozrusznik ekipy rumuńskiej.

ście nie rozstrzygnięto i jest on nadal dyskusyjny. Warto tu przy okazji wspomnieć, że Kuczerow, Tilger, Hajek i Cerny startowali swymi modelami silnikowymi ze statywu, reszta — starym sposobem — z deski startowej.

PRZEWAŻNIE PIRELLI

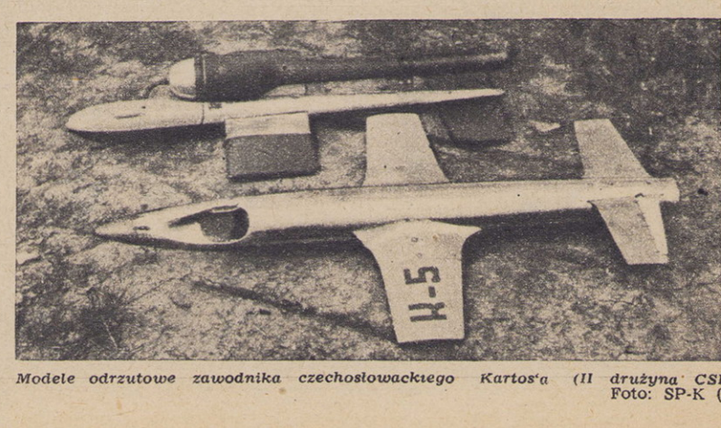
W kategorii gumówek większość zawodników IV MZML dysponowała gumą typu Pirelli (włoska) i Dunlop (angielska), a jedynie Matwiejew i Krizsma posiadali gumę krajowej produkcji.

JUGOSŁOWIAŃSKI CZECHOSŁOWAK

Na zawodach okazało się, że Jugosłowianin Vilim Kmoch, startujący w kategorii modeli szybowców, jest rodem z Czech. Pochodzi on mianowicie z rodziny sławnego kompozytora czechosłowackiego Kmocha — twórcy pięknych melodyjnych piosenek. Wszystko się wydało, kiedy Vilim zaśpiewał wspólnie z modelarzami czechosłowackimi ich znane i popularne „pieśniczki".

(cdn)

Jerzy K. Konieczny



Modele odrzutowe zawodnika czechosłowackiego Kartos'a (II drużyna CSR)
Foto: SP-K (2)

Korkociąg

Mgr inż. JUSTYN SANDAUER

JEST rzeczą ogólnie znaną, że mało dziedzin mechaniki lotu nastręcza pilotom tyle wątpliwości i niejasności, co korkociąg. W początkach lotnictwa korkociąg zebrał pokaźne żniwo ofiar, spowodowane niezrozumieniem istoty tego stanu lotu. Szybki postęp wiedzy i praktyki lotniczej pozwolił na sformułowanie przyczyn powstawania korkociągu, jak również sposobów przerywania go i doprowadzania samolotu do lotu prostego. Ponieważ, zarówno przyczyny powstawania korkociągu mogą być nader złożone jak i sposób wyprowadzania z niego nierzadko różni się w zależności od typu samolotu lub szybowca, wydaje się pożyteczne naświetlenie niektórych stron tego ciekawego zagadnienia.

Pomimo olbrzymiego postępu w lotnictwie i bogatego doświadczenia kilkudziesięciu lat, problem korkociągu nie jest dotychczas całkowicie opanowany. Teoretyczna znajomość aerodynamiki tego zjawiska nie jest jeszcze zadowalająca, co uniemożliwia ścisłe obliczenie własności korkociągowych dowolnego samolotu w fazie jego projektowania. Oczywiście to zmartwienie jest wyłącznie udziałem konstruktorów; pilot otrzymuje sprzęt dokładnie zbadany, co wyklucza jakiekolwiek niespodzianki w eksploatacji. Ponieważ jednak każdy typ samolotu lub szybowca posiada nieco inne własności korkociągowe, pilot musi być z nimi każdorazowo zaznajomiony. Dobre zaznajomienie się zaś to nie tylko obserwacja zachowania się samolotu podczas wszystkich faz korkociągu, ale również zrozumienie całego przebiegu zjawiska.

CO TO JEST KORKOCIĄG?

Przed przystąpieniem do dalszych rozważań odpowiedzmy sobie na postawione powyżej pytanie. Korkociąg jest stanem lotu na kącie natarcia nadkrytycznym przy wystąpieniu autorotacji (samokrętu) skrzydła. Tor, po którym porusza się środek ciężkości samolotu, jest stromą spiralą, o kącie nachylenia bliskim 90°, samolot zaś obraca się dookoła prostej 0—0, będącej osią spirali (rys. 1).

Korkociąg może być ustalony lub nieustalony. W korociągu nieustalonym wszystkie lub niektóre wielkości, jak położenie samolotu, prędkość kątowa obrotu, promień spirali i inne zmieniają się w sposób okresowy (t.zn. powtarzają się co pewną ilość zwitek) lub też w sposób ciągły.

Na rys. 1a samolot obraca się bez przechyłu, a jego oś podłużna X—X przecina się z osią spirali. Przy takim położeniu samolot wykonuje korkociąg z wyślizgiem równym kątowi nachylenia linii śrubowej γ. Na rys. 1b oś podłużna samolotu jest odchylona o kąt δ od położenia, przy którym skrzydło jest w poziomie. Obrót samolotu odbył się dookoła jego osi pionowej Z—Z. Przy takim położeniu samolot wykonuje korkociąg z ześlizgiem o wielkości $\delta - \gamma$. Oczywiście, gdy kąt odchylenia δ równa się kątowi γ, korkociąg odbywa się bez ślizgu.

CO TO JEST AUTOROTACJA (SAMOKRĘT) SKRZYDŁA?

Zjawiskiem warunkującym korkociąg jest autorotacja skrzydła występująca na kątach natarcia nadkrytycznych. Autorotacja, skrzydła zwana też samokrętem, jak sama nazwa wskazuje, jest to samoczynny obrót skrzydła dookoła osi równoległej do kierunku lotu. Zjawisko to wyjaśnia rys. 2.

Jeżeli samolot lecący na kącie natarcia α zacznie obracać się dookoła osi podłużnej, z prędkością kątową w, wówczas na obu skrzydłach wystąpi zmiana kąta natarcia $\Delta\alpha$ spowodowana prędkością pionową ω. Na skrzydle przechylającym się do dołu kąt natarcia wzrośnie o $\Delta\alpha$ zaś na skrzydle przechylającym się ku górze zmaleje o $\Delta\alpha$ Na skutek zmiany kątów natarcia ulegają zmianie współczynniki siły nośnej Cz, a więc i sama siła nośna. Jak widać z rys. 2b, inny jest charakter zmiany współczynników siły nośnej przy kącie natarcia podkrytycznym — zwiększeniu kąta natarcia towarzyszy wzrost współczynnika Cz, inny zaś przy kącie natarcia nadkrytycznym — zwiększeniu kąta natarcia towarzyszy spadek współczynnika Cz. Jak z powyższego wynika, w locie na kącie natarcia podkrytycznym wzrost kąta natarcia skrzydła przechylającego się do dołu powoduje wzrost siły nośnej, przeciwdziałający dalszemu pogłębianiu przechyłu. Odwrotnie przebiega zjawisko w locie na kącie natarcia nadkrytycznym; wzrost kąta natarcia skrzydła przechylającego się do dołu powoduje spadek siły nośnej, który nie tylko nie przeciwdziała dalszemu przechylaniu lecz pomaga mu, powodując samoczynne obracanie się skrzydła dookoła osi równoległej do kierunku lotu.

Streszczając powyższe; autorotacja jest spowodowana niestatecznością poprzeczną skrzydła na kątach natarcia nadkrytycznych. Przerwanie autorotacji może nastąpić przez mniejszenie kąta natarcia poniżej krytycznego.

Obrót dookoła osi podłużnej i spowodowana tym różnica kątów natarcia na obu skrzydłach powoduje jednak nie tylko różnicę sił nośnych lecz również różnicę oporów. Opór skrzydła przechylającego się w dół jest większy, a więc samolot zaczyna się obracać dookoła osi pionowej. Tor lotu staje się spiralą; samolot znajduje się w korkociągu.

RODZAJE KORKOCIĄGÓW

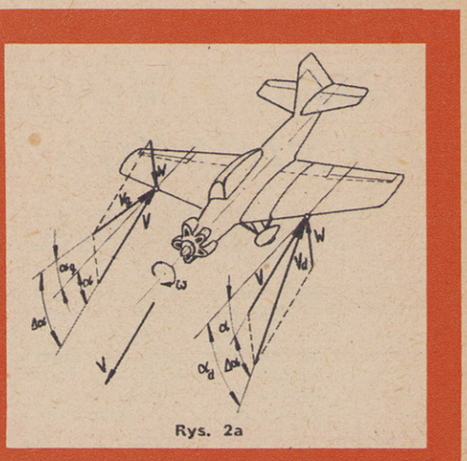
Rys. 3 przedstawia uproszczony rozkład sił w korkociągu. Składowa pionowa siły aerodynamicznej P_1 równoważy ciężar samolotu G, a składowa pozioma P_2 jest równa sile odśrodkowej Pod, której wielkość zależy od masy samolotu m, prędkości kątowej obrotu ω i promienia spirali r i wyraża się wzorem:

$$Pod = m \cdot \omega^2 r$$

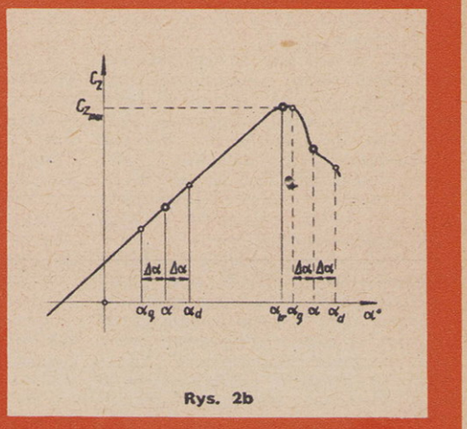
W typowych korkociągach prędkość kątowa obrotu wynosi 2—3 rad/sek (20—30 obr/min), a promień spirali 0,5—10m.

Największy wpływ na zachowanie się samolotu w korkociągu posiada kąt natarcia skrzydła. Ponieważ tor lotu samolotu jest prawie pionowy, więc kąt natarcia będzie w przybliżeniu kątem dopełniającym do kąta φ (rys. 3). Im mniejszy jest kąt φ czyli im bardziej płaskie jest położenie samolotu względem ziemi, tym większy jest kąt natarcia. Gdy kąt φ jest większy od 45° korkociąg nazywamy stromym, w przeciwnym razie — płaskim. Charakter korkociągu ma widoczny wpływ na promień spirali i prędkość samolotu, jak również na opóźnienie przy wyprowadzaniu.

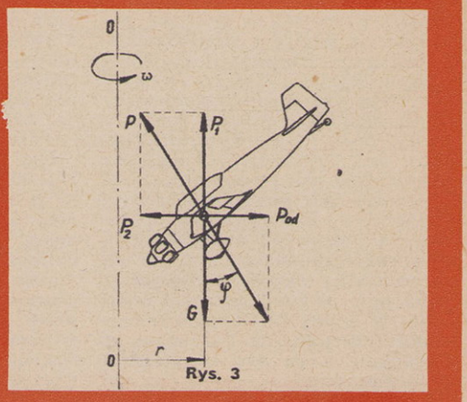
(cdn.)



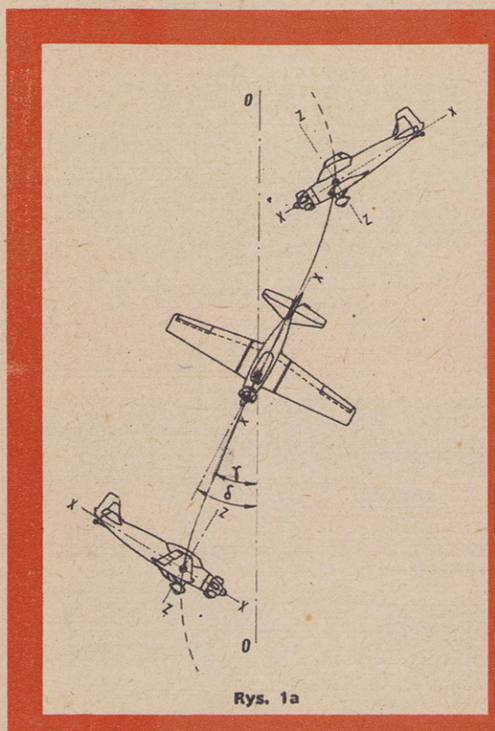
Rys. 2a



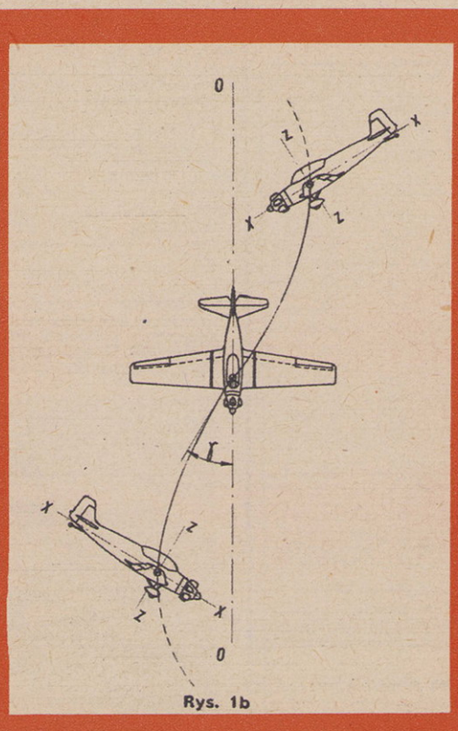
Rys. 2b



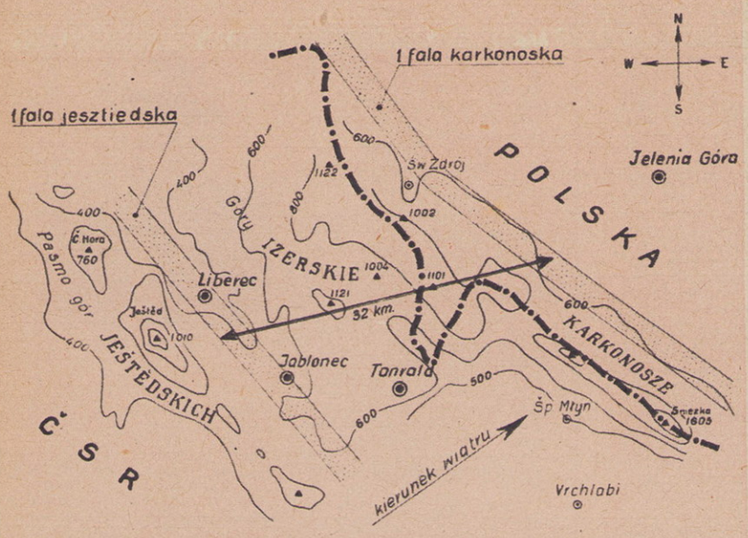
Rys. 3



Rys. 1a



Rys. 1b



Rys. 1. Sytuacja fal nad pograniczem w rejonie Liberca i Jeleniej Góry.

GÓRZYSTY krajobraz Czechosłowacji nie sprzyja na ogół wykonywaniu termicznych przelotów dalekodystansowych i szybkościowych, natomiast obfituje w układy sprzyjające powstawaniu fal halniakowych, które mogą być wykorzystane dla wykonywania lotów wysokościowych i przelotów. Dokładne zbadanie tych szans w poszczególnych terenach jest stałym przedmiotem lotów doświadczalnych i wypraw, organizowanych w ścisłym porozumieniu z meteorologami-naukowcami. Wśród tych ostatnich szczególne zasługi położył znany również w Polsce szybownik-meteorolog dr Jerzy Förchtgott.

W naszych dotychczasowych pracach chętnie korzystaliśmy z pomocy polskich kolegów, którzy posiadają w tej dziedzinie niezwykle bogaty dorobek. Doskonałej sposobności do wymiany zdań dostarczyła zeszłoroczna wizyta pilotów polskich w czechosłowackim ośrodku lotów falowych we Vrchlabi, gdzie mogliśmy przedyskutować nie tylko zagadnienia związane z taktyką lotów falowych, ale także możliwości praktycznego wykonywania lotów w rejonie naszego wspólnego pogranicza.

Układ terenu po obu stronach granicy wskazuje na to, że przy wiatrach halnych tworzą się tutaj systemy fal, powiązane ze sobą lub niezależne, lecz w każdym razie położone blisko siebie. Stwarza to ponętne perspektywy wykonywania przelotów falowych wzdłuż i w poprzek wiatru, w rejonie znanych ośrodków lotów halniakowych po obu stronach granicy. Do najlepiej zbadanych obszarów należy rejon, w którym po stronie polskiej znajduje się Jelenia Góra, po czechosłowackiej Vrchlabi i Liberec. Wzajemne odległości tych ośrodków nie przekraczają 50 km (rys. 1).

W przeciwieństwie do Vrchlabi, gdzie zjawiska falowe występują głównie przy wiatrach północnych, w Libercu fala pojawia się również przy wiatrach południowo-zachodnich, a więc jednocześnie z falą jelenicogórską. Powstaje ona nad zawietrznymi stokami pasma Jested (czyt. Jesztied) o długości około 25 km i wysokości względnej rzędu 500 m. Stosunkowo niewielka wysokość przeszkody sprawia, że zasięg pionowy fali nie przewyższa 4—5 km. Cenną zaletą jest dogodne położenie lotniska, w obszarze rotorów pierwszej fali. Dzięki temu w większości przypadków wystarcza tutaj wysokość odczepienia rzędu 400—500 m. Przy większej wprawie można nawet wykorzystać wznoszenia rotorowe po starcie za wyciągarką!

Niestety — mimo tak korzystnych warunków startu, bezpośrednie uzyskanie diamentowego przewyższenia 5 000 m przekracza praktycznie biorąc pułap fali Jestedu. Można natomiast przypuścić, że uzyskana wysokość powinna pozwolić na przeskok z wiatrem na falę karkonoską w rejonie Świeradowa, skąd będzie można dotrzeć w rejon Śnieżki, gdzie pułap fali sięga 10 km (rys. 2).

Trasa przeskoku wiedzie w poprzek 30—35 km. Biorąc pod uwagę wiatr tylny o prędkości 50 km/h, prędkość lotu 70 km/h oraz prędkość opadania 1,0 m/sek (z uwzględnieniem poprawki wysokościowej oraz ewentualnego duszenia), wykonanie przeskoku zajęłoby zaledwie około 15 minut i byłoby połączone z utratą wysokości rzędu 1 000 m. Aby więc osiągnąć falę karkonoską na bezpiecznej wysokości 2 000 m (nad doliną), należałoby opuścić rejon Liberca z wysokością około 3 000 m, co jest zadaniem stosunkowo łatwym. Oczywiście lądowanie po takim locie musiałoby się odbyć na lotnisku w Jeleniej Górze, gdyż powrót do Liberca pod wiatr wydaje się w tych warunkach mało prawdopodobny. W razie uzyskania wysokości 7—10 km można by myśleć o przebiciu się do bliżej położonego lotniska we Vrchlabi.

Analiza barogramek z tego przeskoku mogłaby rzucić ciekawe światło na zagadnienie interferencji (nakładania się) fal, którego należy oczekiwać przy przepływie wiatru nad kolejnymi przeszkodami na trasie przeskoku. Nadto w przypadku korzystnej kombinacji halniaka z termiką można by próbować przelotów dalekodystansowych z Liberca na północny-wschód tj. do Polski. Przelot taki rozpoczęłby się od uzyskania (sposobem poprzednio omówionym) maksymalnej wysokości w rejonie Śnieżki. Lot ślizgowy z tej wysokości z wiatrem powinien zapewnić 150—200 km przelotu. Dalszy lot byłby kontynuowany na wypróbowanej termice polskich równin, co stwarzałoby perspektywy uzyskania diamentowej odległości 500 km.

Aeroklub w Libercu uważa badania fali jesztiedskiej i karkonoskiej za jedno z najważniejszych swoich zadań w roku bieżącym i odpowiednio do tego się przygotowuje. Cenną pomocą dla rozważań taktycznych jest dla nas podręcznik Zientka „Na falach halniakowych", który uzyskaliśmy podczas spotkania we Vrchlabi. Przewidziane do lotów doświadczalnych szybowce wyposażyliśmy już w specjalną instalację tlenową (zapas tlenu na 6 godzin!), radio oraz przyrządy pomiarowe.

Oczekując korzystnej pogody i zezwolenia na przelot granic cieszymy się już na spotkanie z polskimi kolegami, tak jak to sobie przyrzekliśmy we Vrchlabi. Do widzenia!

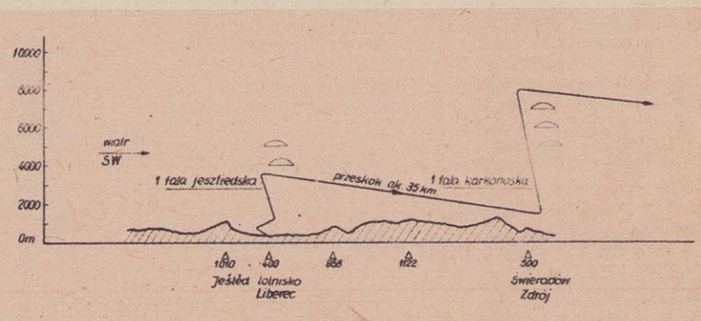
(opracował A. Z.)

Artykuł niniejszy, napisany przez kierownika wyszkolenia szybowcowego aeroklubu Liberec w formie listu do szybowników polskich, jest echem zeszłorocznego spotkania naszych i czechosłowackich kolegów w dziedzinie wykorzystania fali karkonoskiej dla jeszcze lepszego poznania zjawiska fal halniakowych oraz ułatwienia wykonywania diamentowych warunków wysokościowych i odległościowych. Publikując go wyrażamy nadzieję, że wywoła on żywy oddźwięk wśród naszych szybowników.

Red.

J. PRCHAL

Perspektywy czechosłowacko-polskiej współpracy w dziedzinie lotów halniakowych



Rys. 2. Schemat przeskoku z fali jesztiedskiej na karkonoską.

Szybownictwo ZAGRANICĄ

CZECHOSŁOWACJA. Alena Ekertowa wykonała na szybowcu „Sohaj" przelot docelowy 216 km, co jest nowym czechosłowackim rekordem kobiecym.

(Kridla vlasti)

USA. O warunkach, w jakich wykonywane są wysokościowe loty falowe w słynnym ośrodku Bishop, świadczy wypadek pilota Edgara Laurence'a jaki miał miejsce dnia 25.4.br. Jego lot na szybowcu dwumiejscowych „Pratt Read" (częściowo metalowej konstrukcji) początkowo przebiegał pomyślnie. Po odczepieniu na wysokości 3 500 m, w ciągu 15 minut Laurence uzyskał przewyższenie 5 000 m (średnie wznoszenie 5,6 m/sek!). Wznosząc się dalej, bez specjalnych trudności uzyskał wysokość maksymalną 11 500 m i utrzymywał się prawie 3 godziny na wysokości rzędu 10 000 m, notując przy tym najniższą temperaturę zewnętrzną —64°C (!).

Podczas wytracania wysokości (na hamulcach) Laurence zmuszony był przeciąć niewielką chmurkę rotorową. Zaledwie szybowiec pogrążył się w chmurce, silna turbulencja oszołomiła pilota szybkością i gwałtownością porywów i doprowadziła go do zupełnej utraty panowania nad szybowcem. Pod wpływem silnych przyspieszeń pilot utracił chwilowo wzrok (jak w brutalnie wykonanej akrobacji) i wybił głową limuzynkę. W następnej chwili szybowiec rozleciał się w kawałki, a pilot, ciągle oślepiony, z trudem wydostał się z szybowca, gubiąc przy tym buty, rękawice i pilotkę z okularami i maskę tlenową. Nawet spadochron uległ częściowemu uszkodzeniu, które jednak nie ograniczyło jego sprawności. Wisząc już na nim, Laurence odzyskał wzrok i zobaczył jeszcze, jak części jego szybowca, porwane przez potężny rotor, wciągnięte zostały z powrotem w chmurę! Szczęściem spadochron nie podzielił tego losu i po kilkunastu minutach spadania niefortunny pilot znalazł się pod opieką kolegów, którzy — zaalarmowani przez radio z pokładu samolotu holującego — wyruszyli w pościg za nim. Pokaleczonego, zmarzniętego i w najwyższym stopniu wyczerpanego Laurence'a przewieziono do szpitala.

(Schweizer Aero Revue)

WĘGRY. W tegorocznych zawodach szybowcowych wzięło udział 18 pilotów, w większości na szybowcach „Junius-18". Jedynym gościem zagranicznym był — znany z MZS w Lesznie — zawodnik rumuński Mircea Finescu, który startował na szybowcu „VUIA III" (ewolucja popularnej „rury" IS-3). Pierwsze miejsce zajął Mezö Gyorgy (również znany w Polsce), drugie Kalmar Laszlo, trzecie Mester Laszlo, czwarte Mircea Finescu, piąte Mandl Ernö.

(Repüles)

PAKISTAN. Duże zasługi około powstania szybownictwa w Pakistanie położyli małżonkowie Mikulscy, którzy zawędrowali tam podczas ostatniej wojny. Obecnie szybownictwo uprawiane jest w pięciu szkołach należących do armii. Wyposażenie stanowi sprzęt angielski — szybowce szkolne „Primary Eon" (jednomiejscowe) i „Sedbergh" (dwumiejscowe), szybowce przejściowe „Baby Eon" (Jeżyk) oraz wyczynowe typu „Olimpia". Z braku wyciągarek stosuje się szeroko start za samochodem. Do holowania używa się samolotów „Auster".

Wyczyny ograniczają się na razie do lotów lokalnych na termice. Na przeszkodzie dla wykonywania przelotów stoi górzysty charakter kraju, brak terenów do lądowania oraz — w niektórych okręgach — wrogi stosunek ludów koczowniczych. Rekordy pakistańskie: czas lotu 8 h 30' wysokość absolutna 5 400 m, przewyższenie 3 500 m. Jako jedyny rekord kobiecy uważa się lot pilotki Marii Mikulskiej, która uzyskała czas lotu 6 h 06'.

(Gliding)

Kilka uwag o Zawodach Całorocznych

NAWET bardzo pobieżna analiza przebiegu Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o Memoriał Ryszarda Bitnera prowadzi do kilku zasadniczych wniosków, które — moim zdaniem — należałoby uwzględnić w dalszej pracy nad rozwojem tej pięknej międzyklubowej imprezy. Omówię ją pokrótce i postaram się uzasadnić ich celowość.

Zagadnienie pierwsze — to popularność Zawodów Całorocznych. Nie ma wątpliwości, że impreza, tak prosta w realizacji i jakże bardzo mobilizująca, powinna stać się punktem zainteresowania całego wyczynowego ruchu szybowcowego. Jeżeli tak nie jest, to tylko dlatego, że mamy jeszcze aeroklubu nie żyjące swoją pracą, jednostki wyszkoleniowe, nie rozumiejące znaczenia Zawodów Całorocznych w podnoszeniu poziomu naszego latania wyczynowego. Jakże inaczej, jeśli nie na niedostatecznie, można ocenić pracę aeroklubu, który w ciągu całego sezonu lotnego nie potrafił umożliwić swoim pilotom wykonania choć jednej, najprostszej bodaj konkurencji „memoriałowej". A jednostek takich jest wiele, jednostek mało sprawnych organizacyjnie, bez zapału do pracy, nie potrafiących wyjść poza ramy „kroków lotniska" i czterozakrętowej rundy.

Tym radośniej należy tutaj podkreślić dobrą, pionierską pracę Aeroklubu Warszawskiego, którego kierownictwo nie szczędziło wysiłków i mimo bardzo trudnych warunków pracy (mała ilość dni lotnych) potrafiło umożliwić swoim pilotom masowy udział w Zawodach Całorocznych, dający w efekcie sukces w postaci większości miejsc w czołówce. Na podkreślenie zasłużył też Aeroklub Bydgoski, który potrafił obok normalnej pracy wyszkoleniowej zorganizować konkurencje „memoriałowe" i uzyskać szereg ładnych wyników.

Uważam, że dla zwiększenia zainteresowania Kierowników Wyszkolenia udziałem pilotów klubowych w Zawodach Całorocznych, należałoby objąć naszą imprezę punktacją współzawodnictwa międzyklubowego. Jako realny projekt podaję przykładowe rozwiązanie punktacji:

—	za zajęcie I-go miejsca w Zawodach Całorocznych przez pilota klubowego aeroklub zyskuje	50 punktów
—	za zajęcie II-go miejsca	40 „
—	za zajęcie III-go miejsca	30 „
—	za miejsca od IV do VI . . . . . po	20 „
—	za miejsca od VII do X . . . . . po	10 „
—	za miejsca od XI do XX . . . . . po	5 „

Takie rozwiązanie zmobilizowałoby aeroklubu do masowego udziału pilotów w Zawodach Całorocznych, przez co uzyskalibyśmy podniesienie poziomu treningu wyczynowego w jednostkach.

Zagadnienie drugie — to urozmaicenie Zawodów przez wprowadzenie nowych konkurencji programowych, przy zachowaniu prostoty organizacyjnej całej imprezy.

Dotychczasowy regulamin obejmuje 3 konkurencje programowe, co — jak wykazała tegoroczna praktyka — tworzyło za ciasne ramy. W związku z wprowadzeniem do tabeli rekordów międzynarodowych konkurencji przelotów szybkościowych po trasie trójkąta o obwodzie 200 i 300 km, uważam za celowe uzupełnienie programu Zawodów tymi dwoma konkurencjami, **przy zachowaniu punktacji za najlepsze wyniki uzyskane w trzech dowolnie wybranych konkurencjach (spośród pięciu możliwych do wyboru).** Uzyskalibyśmy w ten sposób poszerzenie zainteresowań wyczynowych naszych pilotów oraz spopularyzowalibyśmy przeloty po trasach trójkąta 200 i 300 km. Drugi plus tego rozwiązania tkwi w tym, że przeloty docelowe ponad 300 km, które niejednokrotnie były przyczyną klubowych kłopotów (ze względu na odległe transporty, niekorzystne położenie geograficzne itp.) mogą być zastępowane dowolną konkurencją, której wykonanie w warunkach danego ośrodka jest łatwiejsze. Dajemy w ten sposób większą inicjatywę aeroklubom.

Zagadnienie trzecie — to ustalenie punktacji nowych konkurencji oraz zmiana punktacji poprzedniej.

Tegoroczne wyniki potwierdziły przypuszczenie, że konkurencje: przelotu docelowego i docelowo-powrotnego są za nisko punktowane w stosunku do przelotu po trasie trójkąta 100 km. Dlatego też — po wykonaniu przeliczeń w stosunku do wyników rekordowych — proponuję następujące zasady punktacji:

premia w wysokości 1 000 punktów za wyczyny następujące:

odległość przelotu docelowego — 300 km

odległość przelotu docelowo-powrotnego (2×80) — 160 km

szybkość przelotowa po trasie trójkąta o obwodzie 100 km, 200 km i 300 km — 45 km/h

oraz punkty dodatkowe za wyczyny przewyższające „minimum":

w przelocie docelowym 14 pkt za każdy pełny kilometr odległości od 300 km wzwyż

w przelocie docelowo-powrotnym 18 pkt za każdy pełny kilometr odległości powyżej 160 km

w szybkości po trasie trójkąta 100 km 12 pkt za każde 0,1 km/h szybkości powyżej 45 km/h

w szybkości po trasie trójkąta 200 km 16 pkt za każde 0,1 km/h szybkości powyżej 45 km/h

w szybkości po trasie trójkąta 300 km 20 pkt za każde 0,1 km/h szybkości powyżej 45 km/h.

Taka punktacja wyrównałaby opłacalność poszczególnych konkurencji i sprawiedliwie wynagradzałaby poniesiony trud.

Zagadnienie czwarte — to „sprawa kobiet".

Nawiązując do dotychczasowych wyników Zawodów Całorocznych można stwierdzić, że prowadzenie klasyfikacji w rozbiciu na męską i kobiecą jest całkiem zbyteczne, ze względu na nieliczny udział kobiet w stosunku do „płci brzydkiej". W związku z tym należałoby wprowadzić poprawkę do regulaminu, zezwalającą na wykonywanie konkurencji konkursowych z załogami mieszanymi — na szybowcach dwumiejscowych.

Przypuszczam, że organizatorzy Całorocznych Zawodów będą w tym roku myśleć nad wprowadzeniem pewnych poprawek do obowiązującego regulaminu, dlatego uważam, że moje krytyczne uwagi mogą się stać pomocnym materiałem. Zwracam się też z apelem do wszystkich kolegów pilotów, którym sprawa Całorocznych Zawodów Szybowcowych nie jest obojętna, o wyrażenie swoich opinii na łamach „Skrzydlatej" odnośnie proponowanych zmian regulaminu Zawodów.

ROMAN SOCHACKI, pil. szyb.

Spadochrony nad Stalową Wolą

OD wielu lat Zarząd Miejski LPŻ (dawniej Ligi Lotniczej) w Stalowej Woli starał się o ożywienie lotnictwa. Było trudno, ale aktyw lotniczy nie zrażał się. Sposobem gospodarczym wybudował tu wieżę spadochronową, a następnie zajął się organizacją aeroklubu. Na razie nie ma gdzie jeszcze przechowywać sprzętu. Przeszkoleni więc na wieży spadochronowej skoczkowie odbyli ostatnio skoki samolotowe, korzystając ze sprzętu Aeroklubu Robotniczego II.

Przeszkolonych jest dotychczas siedmiu skoczków spadochronowych, a wkrótce planuje się szkolenie następnej grupy ze Stalowej Woli. Niewielkie to są jeszcze osiągnięcia, ale stanowią zalążek działalności odłogiem leżącego dotychczas sportu lotniczego.

Pierwsze skoki spadochroniarzy Stalowej Woli

Władysław Kółeczko
Stalowa Wola

Najmłodsze zaplecze lotnictwa

DO Zarządu Powiatowego LPŻ w Kozienicach wpływają liczne zgłoszenia kandydatów we wszystkich dyscyplinach sportu lotniczego. Wielu z nich pochodzi ze wsi nie mających dogodnego połączenia z aeroklubem (Kielce), a mimo to młodzież nie rezygnuje z możliwości szkolenia. Niektórzy przenoszą się do miasta, inni poprzestają na modelarstwie, aby w niedalekiej przyszłości także zamieszkać bliżej aeroklubu. Modelarnia przy Zarządzie Powiatowym LPŻ cieszy się więc stuprocentową frekwencją młodzieży, która w przyszłości pragnie sięgnąć wyżej w swoich zamiłowaniach lotniczych.

Stanisław Matysiak
Żelazna Wola

SAMOTNI MODELARZE

W Nakle n. Notecią jest wielu zdolnych modelarzy. Budują modele na własną rękę, bez instruktora, gdzie kto może i z czego może. Jasne, że taka praca daje małe rezultaty, bo wśród tych młodych zapaleńców brak jest doświadczonych modelarzy. Pragnęli w swoim czasie założyć nawet modelarnię, ale to wypadło tak jak „z motyką na słońce". Bez lokalu, bez funduszów i starszego doradcy młodzież nie da sobie rady.

Może by z pomocą przyszedł Zarząd Wojewódzki LPŻ w Bydgoszczy? W porozumieniu z kierownictwem szkoły nr 2 można by zadośćuczynić pragnieniom miejscowych modelarzy.

Jan Dąbecki — Nakło

Komsomolcy odwiedzili Aeroklub Gliwicki

W tegorocznym Miesięcu Pogłębienia Przyjaźni Polsko-Radzieckiej, Aeroklub Gliwicki odwiedziła grupa komsomolców — przedstawicieli Armii Radzieckiej. Goście przyjrzeli się zajęciom normalnego dnia lotnego, następnie zwiedzili zabudowania i obejrzeli sprzęt szkolny oraz treningowy. W godzinach popołudniowych wzięli udział w pokazach modeli, zorganizowanych przez kierownika modelarni przy aeroklubie ob. Kłosa.

Wizyta upłynęła w bardzo serdecznej atmosferze. Zarówno goście jak i gospodarze wynieśli z niej wiele miłych, prawdziwie przyjacielskich wspomnień.

Jerzy Nadriczny — Gliwice

WYCIECZKA DO AEROKLUBU

Z inicjatywy Zarządu Koła LPŻ przy Zespole Państwowych Gospodarstw Rolnych Krotoszyn, zorganizowano z okazji Święta Lotnictwa wycieczkę członków koła do Aeroklubu Bydgoskiego. Szczególnie miłe wrażenie odniosła młodzież, która wzięła udział w lotach pasażerskich na szybowcu oraz wykonała kilka skoków z bydgoskiej wieży spadochronowej. Z dużym zainteresowaniem wysłuchaliśmy także opowiadań instruktorów: Gołaty, Merły i Żółkosia — o sporcie samolotowym, spadochronowym i szybowcowym. Dwóch naszych kolegów — uczestników wycieczki postanowiło zapisać się na szkolenie lotnicze.

Na tym nie koniec. Pozostali koledzy, zachęceni naszymi lotniczymi wrażeniami, zapragnęli także wziąć udział w wycieczkach do aeroklubu. Na ich życzenie więc zaplanowaliśmy więcej takich wycieczek oraz spotkań młodzieży z pilotami.

Michalina Sowianka
Krotoszyn

NAGRODA TYGODNIA

Nagrodę tygodnia (książkę) w naszym stałym konkursie „Na najlepszą korespondencję" otrzymuje ob. Jerzy Nadriczny z Gliwic za korespondencję pt. „Komsomolcy odwiedzili Aeroklub Gliwicki".

Wszechstronny modelarz

SYMPATYCZNY blondyn w dresie z herbem miasta Wrocławia zgłasza się natychmiast po wezwaniu go przez głośnik.

— Kolega jest zwycięzcą w gumówkach?

— Tak, w II klasie — odpowiada z miłym uśmiechem 18-letni Zygmunt Wądołkowski.

— Czy to Wasze pierwsze zwycięstwo?

— Tak i nie. W ogólnopolskich zawodach startuję po raz pierwszy, stąd na tę skalę pierwsze. Nie pierwsze — natomiast dlatego, bo w roku ubiegłym, w Mirosławicach, w wojewódzkich eliminacjach do Mistrzostw Polski zająłem indywidualnie także pierwsze miejsce. Startowałem jeszcze w Miejskich Zawodach we Wrocławiu, ale wtedy wypadłem słabiej — uplasowałem się jako drugi.

Wcale nieźle. Systematyczna praca w modelarstwie i coraz lepsze wyniki są najlepszą oceną zawodnika, a kolega Wądołkowski z tygodnia na tydzień umiejętności swoje jeszcze bardziej doskonali. Najlepiej wiedzie mu się w modelach z napędem gumowym, a świadczą o tym chociażby dwukrotne zwycięstwa w tej kategorii.

— Muszę popracować teraz nad modelami szybowców, — kontynuuje swoją myśl mój rozmówca — gdyż w XX OZML nie wypadłem dobrze. Poza tym interesują mnie modele z napędem silnikowym, w których budowie także chciałbym zrobić postępy.

Trzeba Wam wiedzieć, że to nie jest jedyne zajęcie modelarskie Zygmunta Wądołkowskiego. Brał

Z. Wądołkowski

się w swoim czasie do szkutnictwa, w wyniku czego w domu stoł kilka modeli okrętów własnej budowy. Nawet zawód jego ma dużo wspólnego z modelarstwem. Po ukończeniu trzyletniej Szkoły Zawodowej skierowany został do wrocławskiego „Pafawagu" jako... modelarz. Na podstawie projektów — rysunków robi modele wagonów, kół i innych części związanych z kolejnictwem.

Z modelarstwem lotniczym zetknął się w 1952 r. w czasie pokazów. Bezpośrednio potem wraz z kolegami zapisał się do modelarni we Wrocławiu, gdzie od kilku lat mieszka z rodzicami i młodszym rodzeństwem. Swoją karierę modelarską — jak sam mówi — zawdzięcza pracy i troskliwej opiece instruktorów Żurada i Komorowskiego. Obecnym, najgorętszym jego pragnieniem jest w roku przyszłym startować w klasie I.

Ha.

Poczta LOTNICZA

Kol. kol. **Stanisław Cieślik** z Dobieszowic (2268), **Andrzej Szeblowski** z Poręby (2318), **Ryszard Świątczak** z Kamiennej Góry (2323), **Bożena Maciejewska** z Warszawy (2308), **Ludwik Boroter** z Legnicy (2263) i **Józef Tyl** z Kraszyna (2289). Przyjęcia na szkolenie lotnicze prowadzą Zarządy Miejskie, Powiatowe i Wojewódzkie LPŻ i tam należy składać podania. Przy okazji zwracamy uwagę Zarządów Wojewódzkich na fakt, że niektóre Zarządy Miejskie i Powiatowe nie są zorientowane w warunkach przyjęć na szkolenie lotnicze i wprowadzają w błąd zgłaszających się tam kandydatów (tak np. było w przypadku ZP LPŻ w Łowiczu, gdzie ob. Zbigniewowi Fluderskiemu powiedziano, że kandydat na szkolenie lotnicze musi mieć 18 lat, podczas gdy instrukcja ZG LPŻ w tej sprawie mówi o przyjmowaniu kandydatów od lat 15). Warto więc zainteresować się podległymi zarządami i odpowiednio je poinstruować.

Kol. **Zbigniew Fluderski** z Bełchowa (2307). Nauka w Technikum Mechaniczno-Elektrycznym na pewno nie będzie stanowiła przeszkody w przyjęciu na szkolenie lotnicze w LPŻ. W sprawie pracy w modelarni zwróćcie się do Zarządu Wojewódzkiego LPŻ w Łodzi, ul. Piotrkowska 53, który wskaże Wam najbliższą od Waszego miejsca zamieszkania modelarnię.

Kol. kol. **Jan Chodakowski** z Łodzi (2290) i **Stanisław Białorzyt** z Kamesznicy (2253). Za późno pomyśleliście o Waszej dalszej nauce, bowiem wszystkie szkoły średnie, tak ogólnokształcące jak i zawodowe, przyjmowały zgłoszenia kandydatów na rok szkolny 1955/56 tylko do czerwca br. i również w czerwcu odbyły się egzaminy wstępne. A więc w roku bieżącym nie macie już możliwości dostania się do żadnego technikum, chyba że zdecydujecie się pójść do Zasadniczej Szkoły Zawodowej. Informacje na ten temat otrzymać możecie w miejscowej Radzie Narodowej (Wydział Oświaty).

Ob. **Jana Marciniaka** z Warszawy prosimy o osobiste skontaktowanie się z redakcją (w każdy piątek w godzinach od 16 do 17).

Kol. **Jerzy Pawlak** z Chabska (2251). Do Korpusu Kadetów przyjęci być nie możecie, ponieważ przekroczyliście już górną granicę wieku wymaganego od kandydatów (13—14 lat).

Ob. **Stanisław Pietruszyn** z Pakosławic (2282). Odpowiedź Zarządu Wojewódzkiego LPŻ była słuszna. Mieszkając w województwie opolskim nie macie możliwości uprawiania sportu lotniczego, ponieważ województwo to nie dysponuje aeroklubem.

Ob. ob. **Jan Zybała** z Targoczyna (2281), **Aleksander Punda** z Dechowa, **Jan Cader** z Lipowej (2357) i **Ryszard Kołodziejczyk** z Gdyni (2322). W chwili obecnej LPŻ nie prowadzi żadnego kursu mechaników lotniczych. O ewentualnym zorganizowaniu takiego kursu zawiadamiamy naszych Czytelników w „Skrzydlatej".

LEKARZ lotniczy ODPOWIADA...

Kol. **Zbigniew Harasymowicz** z Wrocławia (2299). Operacja może być dokonana, o ile lekarz specjalista chirurg jej się podejmie. Na razie jesteście zdolni do szkolenia lotniczego. Wydaje nam się, że zbyt przesadnie traktujecie tak mało znaczącą sprawę jak Wasza brodawka.

Kol. **Jerzy Redziński** z Torunia. Skłonność do „choroby morskiej" jest bezwzględnym powodem dyskwalifikacji pilota do lotnictwa, o ile powstaje ona na skutek wady organicznej, a więc nieodwracalnego upośledzenia ucha wewnętrznego.

Kol. **Halina Miarga** z Wrocławia (2296). Najlepszym „lekarstwem" na pobudzenie wzrostu jest intensywne uprawianie sportu pływackiego.

Kol. **Zygfryd Janczewski** z Chorzowa (2407). O tym, czy przebyta w latach dziecinnych operacja będzie przeszkodą w przyjęciu na szkolenie lotnicze, zadecydować może jedynie komisja lotniczo-lekarska.

Kol. **Stanisław Gierlach** ze Starego Węglińca (2288). Zęby chore należy natychmiast wyleczyć, natomiast dwa brakujące — wstawić.

Kol. **Roman Piór** z Solca Kujawskiego (2443). Powinniście stale bandażować obie nogi bandażem elastycznym. O ile to nie będzie pomagało, należy poddać się operacji usunięcia żylaków.

Kol. **Zdzisław Wiśniewski** z Imbranowic (2439). Jeżeli w miejsce brakujących zębów będzie można wstawić stałe mostki (nie protezy wyjmowane), to na szkolenie lotnicze możecie być zakwalifikowani.

Dr **J. B.**

Nowe KSIĄŻKI

Adam Zientek — „WIELKA PRZYGODA". Wydawnictwo MON. Warszawa 1955 r. Str. 178. Cena zł 7,15.

Wspomnienia zawarte w „Wielkiej przygodzie" dotyczą dwóch ostatnich dziesięcioleci, w których szybownictwo polskie przeszło gruntowne przeobrażenie. Na tle fascynujących opowiadań, opartych o własne wspomnienia, autor naszkicował ważniejsze etapy rozwojowe polskiego szybownictwa, ze szczególnym uwzględnieniem dziejów dawnych. Wszystkie te opowiadania mają tym większą dla historii lotnictwa wartość, że dotyczą autentycznych faktów i prawdziwych osób.

R. Stasiewicz — „NOWOCZESNE SPADOCHRONIARSTWO". Wydawnictwo MON. Warszawa 1955 r. Str. 255. Cena zł 10,60.

Książka jest przeróbką i uzupełnieniem wydanej w 1940 r. pracy „Teoria skoku spadochronowego". Zawiera ona dokładny i wyczerpujący opis teorii skoku spadochronowego wraz z analizą skoków specjalnych — z małych wysokości, wysokościowych z opóźnieniem, pojedynczych i grupowych. Szczególnie dokładnie omówione jest zagadnienie spadania, otwierania spadochronu oraz rozrzutu przy lądowaniu. Oprócz teorii skoku autor podał ogólną charakterystykę i najważniejsze zasady techniki wykonania skoku, specjalną uwagę poświęcając zagadnieniu lądowania.

„JAK PRACUJE DOSAAF" — Praca zbiorowa. Z rosyjskiego tłumaczył Kazimierz Hanulak. Wydawnictwo MON. Warszawa 1955 r. Cena zł 4,90.

Książka omawia bogate doświadczenia DOSAAF w dziedzinie pracy szkoleniowej, organizacyjnej i sportowej. Zawiera ona fragmenty wybrane z kilku radzieckich broszur, omawiających doświadczenia, które mogą i powinny być wykorzystane w pracy LPŻ.

INŻYNIER LOTNICZY odpowiada

Mgr Jan Gebauer z Radomska w liście do Redakcji poruszył sprawę ewentualnego wyposażenia szybowców wyczynowych w niewielkie silniki odrzutowe, które uniezależniały by szybowce od urządzeń startowych i ułatwiały dokonywanie przelotów.

Pomysł wyposażenia szybowców w pomocnicze silniki nie jest nowy. Narodził się on już wiele lat temu, gdy tylko szybownictwo wyruszyło po raz pierwszy na szlaki przelotowe. Mimo to pomysł ten do chwili obecnej nie doczekał się szerszej realizacji. Szybowców z silniczkami zbudowano bardzo niewiele, a wszystkie one były maszynami eksperymentalnymi, nie użytkowymi. Co było tego powodem? Czy myśl ludzka nie mogła się uporać z technicznymi problemami jakie wyłaniają się przy „wzbogacaniu" szybowców w silniki, czy też idea „zmotoryzowanych szybowców" upadła z innych przyczyn?

Jest faktem, że szybowiec „który dysponowałby pomocniczym silnikiem, byłby niezależny od holującego samolotu i od wyciągarki i łatwiej pokonywałby kryzysy termiczne. Czy jednak byłby to jeszcze szybowiec? Nie! — Byłby to już „motoszybowiec" lub ściślej po prostu — lekki samolot. I właśnie dlatego idea „zmotoryzowania" szybowców upadła. Jeśli szybownictwo ma być tym czym jest — pięknym sportem **bezsilnikowym**, sportem polegającym na wykorzystywaniu sił atmosfery — szybowce nie mogą mieć żadnego własnego środka napędu. Dlatego pomysł Wasz nie może być zrealizowany.

Na temat klasy samolotów najlżejszych („motoszybowców") jest w przygotowaniu specjalny artykuł, który ukaże się na łamach naszego pisma w niedalekiej przyszłości.

Rysunek zamieszczony obok przedstawia widok z boku motoszybowca Carden—Baynes konstrukcji brytyjskiej, wyposażonego w silnik motocyklowy Villers 250 cm³, mocy 9 KM. Jak widać silnik wraz ze śmigłem pchającym składany był w czasie lotu szybowcowego do wnętrza kadłuba. Maszyna miała gorsze osiągi niż normalny szybowiec i... gorsze niż słaby samolot.

Kol. **Karol Owoc z Uniegoszczy** pragnie zbudować modelarski silnik pulsacyjny, lecz nie ma potrzebnych rysunków.

Rysunki takie znajdziecie w książce pt. „Budujemy silniki do modeli latających" autorów Dziulaka, Flacha i Witkowskiego, która ukazała się nakładem wydawnictwa MON. Książkę tę powinniście znaleźć w najbliższej księgarni „Domu Książki" lub też otrzymać za pośrednictwem Księgarni Wysyłkowej w Warszawie, Plac Dąbrowskiego 4, do której należy zwrócić się listownie.

inż. **R. W.**

Rys. H. Derwich

RECENZJE

Zbigniew Kowalski — „JAK POWSTAJE SAMOLOT". Wydawnictwo MON Warszawa 1955. Str. 130. Rys. 69. Cena zł 5,25. Nakład 10.000 egz.

Przeciętnie wykształcony człowiek, interesujący się nieco techniką (a takich dziś w społeczeństwie miliony), chętnie sięga po literaturę popularno-techniczną lub naukową, aby za jej pośrednictwem rozszerzyć swój horyzont pojęć. Dowodem na to są wysokie nakłady wydawnictw tego typu, rozchodzące się w krótkim czasie. Jest to objaw nie tylko zdrowy, ale bardzo pocieszający. W ten sposób podnosi się ogólny poziom politechnizacji społeczeństwa, a także jego kultury technicznej. Toteż z radością należy witać każdą książkę, która przyczynia się do poznania danej dziedziny techniki lub wiedzy technicznej.

Ostatnio na półkach księgarskich ukazała się książka Zbigniewa Kowalskiego pt. „Jak powstaje samolot", wydana przez Wydawnictwo MON. Biorąc tę książkę do ręki jesteśmy przekonani, że autor zechce w niej pokazać na swój sposób rozwój aparatów latających od czasów pionierskich po dzień dzisiejszy oraz pracę konstruktorów współczesnych nad protypem nowego samolotu. Oczekujemy jeszcze jednej interpretacji opisowej spraw na ogół znanych.

Tymczasem całą tę rzecz, właściwie znaną z różnych podręczników lotniczych i książek popularnych, autor kwituje kilkustronicowym wstępem i czyni dobrze.

Rozdział pierwszy, choć zatytułowany „Projektowanie samolotów", zamiast opisywać znane szczegóły dotyczące pracy w biurze konstrukcyjnym (np. „w dużych jasnych kreślarniach", w zaciszach gabinetach głównego konstruktora", „laboratoriach" i całą scenerię innych szczegółów, składających się na każde biuro konstrukcyjne wielkiego przemysłu — z tą różnicą, że zmieniają się jedynie rodzaje badań laboratoryjnych), krótko omawia to zagadnienie wskazując przede wszystkim na fakt, że nowoczesny samolot nie jest czymś nowym, lecz stanowi kontynuację dawno zapoczątkowanego rozwiązania techniczno-konstrukcyjnego. Ciekawą natomiast rzeczą jest wskazanie podziału fabrykacyjnego dla nowoczesnej wytwórni samolotów.

Takie potraktowanie zagadnienia jest tym bardziej słuszne, gdyż nowoczesna technika budowy samolotów — to produkcja przemysłowa. Pionierskie badania nad konstrukcją samolotu, szczególnie o układzie klasycznym, mamy już od lat za sobą. Dziś zbudowanie samolotu o przeciętnych właściwościach lotnych (aby tylko latał) nie jest żadnym problemem. Problemem staje się co innego — produkcja dobrych i coraz lepszych lecz również coraz tańszych i ekonomiczniejszych eksploatacyjnie samolotów. I ten właśnie problem został przez autora pokazany w książce „Jak powstaje samolot".

Dziś każdy przeciętny człowiek orientuje się dlaczego samolot lata, dlaczego na skrzydłach powstaje siła nośna i jak ona powstaje. Natomiast rzadko kto, nawet spośród ludzi ściśle związanych z techniką lotniczą, wie o tym za pomocą jakich obrabiarek produkuje się części lub całe zespoły konstrukcji samolotowej.

W ostatniej wojnie światowej lotnictwo stanowiło potężny czynnik taktyczny i strategiczny — trzeba było produkować dziesiątki tysięcy samolotów najrozmaitszych typów. Niewątpliwie sprawa masowej produkcji samolotów jest dziś bardziej interesująca aniżeli zagadnienie zbudowania pojedynczego samolotu, stanowiącego dalszą ewolucję czegoś stale rozwijającego się.

Autor książki „Jak powstaje samolot" pokazał w swej pracy, w sposób może nieco zbyt skrócony, kolejne fazy powstawania samolotu w wytwórni. Dużą jego zasługą jest pokazanie najnowocześniejszych metod obróbki materiałów lotniczych — głównie metali. Wartość pracy autora jest tym większa, że na ogół przeciętny człowiek nie ma pojęcia o fantastycznych wprost obrabiarkach — automatach, służących do wytwarzania i obróbki drobnych elementów, z których powstają zespoły samolotu.

Wiemy, że mały samolot sportowy składa się z tysięcy drobnych części, a w dużym samolocie komunikacyjnym czy bojowym części te liczy się na setki tysięcy. Pokazanie maszyn i obrabiarek rozmaitego typu oraz metod wytwarzania części samolotu zainteresuje niewątpliwie nie tylko entuzjastę lotnictwa. Z książki Kowalskiego dużo skorzysta każdy człowiek zatrudniony w przemyśle, gdyż przemysł lotniczy posługuje się w większości maszynami i obrabiarkami stosowanymi w innych przemysłach. Tylko może na skutek tego, że przemysł lotniczy wymaga najdoskonalszych metod produkcji, stosowane tam obrabiarki i metody są najbardziej nowoczesne.

Poznając te najnowocześniejsze metody produkcji samolotów — seryjna czy taśmowa, poznając najnowocześniejszą technikę i technologię, zawsze znajdziemy okazję do przeszczepiania jej na grunt swego warsztatu pracy. Książka Zbigniewa Kowalskiego, dając pojęcie o nowoczesnej technologii i produkcji samolotów, spełnia ważną rolę książki rozszerzającej horyzonty pojęć politechniczno-ekonomicznych i dlatego stanowi cenną pozycję w kształtowaniu nowego sposobu myślenia o zagadnieniach produkcyjnych. Napisana stylem prostym, jasnym choć technicznym — z pewnością znajdzie wielu czytelników nie tylko wśród ludzi lotnictwa, lecz także wśród laików.

(sp)

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE

NRF. Ratyfikacja układów paryskich przez mocarstwa zachodnie przyczyniła się bezpośrednio do odrodzenia w zachodnich Niemczech Wehrmachtu, a co za tym idzie i do odrodzenia lotnictwa zachodnio-niemieckiego. Znane ze swych penetracji na całym świecie niemieckie towarzystwo komunikacji lotniczej „Lufthansa" — zaczyna odżywać i już rozpoczyna swą działalność.

Nowo wydane znaczki lotnicze NRF z napisem „Deutsche Lufthansa" są tego najlepszym dowodem.

Seria składa się z czterech znaczków: 5 fen. — lila i czerwony, 10 fen. — zielony i czarny, 15 fen. — niebieski i czarny oraz 20 fen. — czerwony i czarny z emblematem starej „Lufthansy".

Z. R.

Skrzydlata

ORGAN AEROKLUBU PRL
WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Konieczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedyńczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zaprenumerować można u listonoszy miejskich i wiejskich oraz w agencjach i urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 10 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze. Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki za granicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch", Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Numer podpisano do druku dnia 11 października 1955 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego Zam. 5199/C

B-6-125937

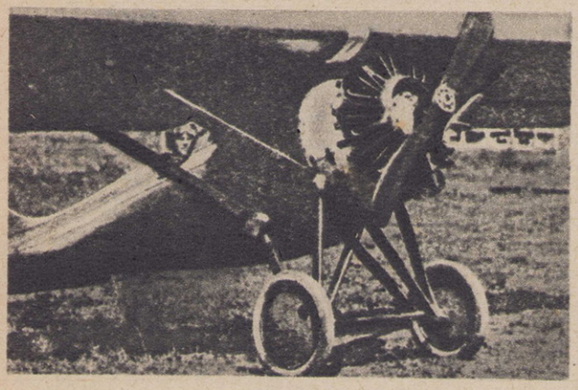
(Przedruk i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i autora).

Samolot inż. Tułacza Sp. I

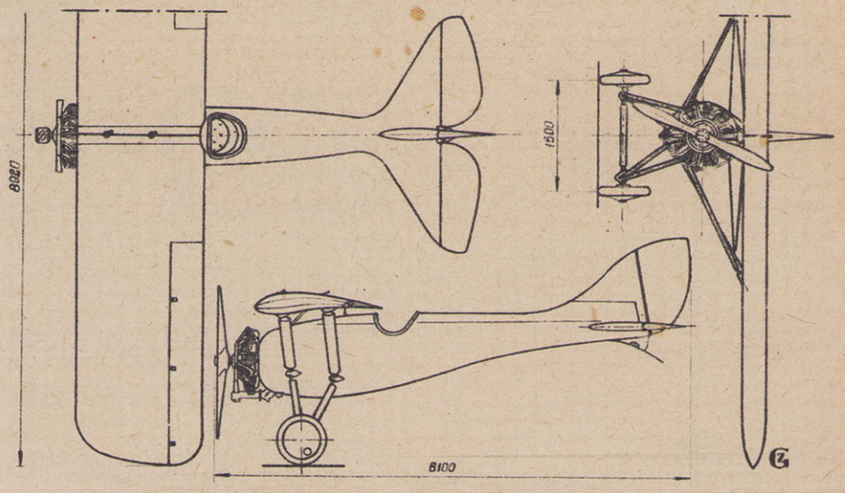
W końcu 1925 roku przystąpiono w fabryce „Samolot" pod Poznaniem do budowy samolotu konstrukcji inż. Tulacza. Pragnął on wykazać, iż możemy w Polsce budować samoloty z własnych krajowych materiałów. Panujący w owym okresie pogląd był wynikiem polityki władz zarabiających grube sumy na imporcie przestarzałego sprzętu lotniczego oraz licencjach udzielanych Polsce przez firmy zachodnie.

Czasopismo „Lotnik" nr 6 z 1926 roku tak pisze: — „Wielką zasługą fabryki „Samolot" jest przeprowadzenie mimo braku poparcia pieniężnego ze strony rządu budowy polskiej konstrukcji". — Płatowiec inż. Tułacza był pomyślany jako wstępne studium do budowy samolotów myśliwskich. Konstrukcja i wykonanie samolotu była bez zarzutu. Warto tu dodać, że używane w kilka lat później w wojsku samoloty pościgowe typu „Spad" (francuskie) miały konstrukcję bardzo podobną do płatowca inż. Tułacza.

Wygląd samolotu ilustruje załączona fotografia i rysunek. Kadłub maszyny konstrukcji skorupowej tzw. „monocoque" wykonany był całkowicie z drewna i pokryty sklejką 2 mm. W części przedniej, za przegrodą ogniową znajdował się zbiornik benzyny o pojemności 130 litrów oraz zbiornik oleju o pojemności 15,5 litra. Za zbiornikami umieszczono — na wysokości krawędzi spływu skrzydła — siedzenie pilota, z którego była dobra widoczność na wszystkie strony. Dziewięciocylindrowy silnik gwiazdowy zamocowany był na ramie stalowej przy pomocy trzech sworzni, co umożliwiało łatwy montaż i demontaż. Sterowanie płatowcem oparte było na konstrukcji dźwigien bez użycia linek.



Samolot inż. Tułacza po odbyciu lotu próbnego. Foto archiwalne.



Samolot inż. Tułacza Sp. I. Rysunek opracowany przez Zdzisława Gryglickiego.

Skrzydła samolotu wykonane jako dwudzielne, konstrukcji drewnianej dwudźwigarowej. Całe skrzydło oraz lotki pokryte sklejką. Skrzydło było zamocowane do krótkiego kozła na kadłubie przy pomocy opatentowanych okuć konstrukcji A. Bobka. Specjalne to łączenie zapewniało sztywność i pewność oraz łatwe odejmowanie i zakładanie płatów bez użycia narzędzi. Skrzydła usztywnione parą stalowych zastrzałów z każdej strony, sterowanie lotek również przy pomocy dźwigni bez użycia linek.

Stateczniki wyrastały organicznie z kadłuba, tworząc z nim płynne przejścia tak, jak w dzisiejszych nowoczesnych płatowcach. Całe opierzenie pionowe i poziome pokryte sklejką.

Podwozie z rur stalowych oprofilowanych drzewem tak, jak zastrzały skrzydeł. Amortyzacja przy pomocy sznurów gumowych.

Dane płatowca:

Rozpiętość	— 8,92	m
Długość	— 6.10	m
Pow. nośna	— 15	m²
Cięż. wł.	— 530	kG
Cięż. użyt.	— 80	kG
Cięż. benzyny	— 91	kG
Cięż. oleju	— 14	kG
Cięż. w locie	— 715	kG
Obciąż. pow.	— 47,7	kG/m²
Obciąż. mocy	— 5,96	kg/KM
Silnik — Salmson	— 120	KM
Prędk. maks.	— 190	km/h
Prędk. lądow.	— 60	km/h

Przy próbach samolot wykazał doskonałą stateczność, znaczną prędkość wznoszenia i dobry start oraz lądowanie. Pomimo słabego silnika płatowiec okazał się bardzo dobrym, jednak do dalszej produkcji tego typu lub do jego dalszego opracowania nie przystąpiono.

ZDZISŁAW GRYGLICKI

SAMOLOTY ZAGRANICZNE

MS-760 „Paris" jest czteromiejscowym, turystycznym, dwusilnikowym, wolnonośnym samolotem odrzutowym konstrukcji całkowicie metalowej. Samolot zdobył sobie na zachodzie popularność doskonałymi osiągami, przewyższającymi najnowsze konstrukcje USA (np. Cessna T-37).

Skrzydło konstrukcji dwudźwigarowej z kesonem noskowym, wyposażone jest w klapy typu Fowler i hamulce powietrzne napędzane elektrycznie. W pogrubionych nasadach skrzydeł umieszczono chwyty powietrza dla silników. Na końcach skrzydeł znajdują się dodatkowe zbiorniki paliwa.

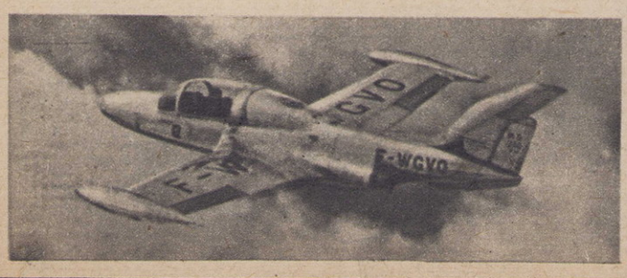
Kadłub mieści wygodną czteroosobową kabinę o dużej widoczności. Kabina jest wyposażona w dwuster, radiostację VHF i radiokompas.

Usterzenie wolnonośne, charakteryzuje się umieszczeniem statecznika poziomego nad statecznikiem pionowym (usterzenie „T").

Podwozie trójkołowe z kołem dziobowym, wciągane elektrycznie. Koła główne chowają się w skrzydła w kierunku na zewnątrz, a koło przednie do tyłu w kadłub.

Napęd samolotu stanowią dwa silniki turboodrzutowe typu Turbomeca „Marboré-II" o ciągu 40 kG każdy.

inż. J. S.



MS-760 „PARIS"

Francja

DANE TECHNICZNE:

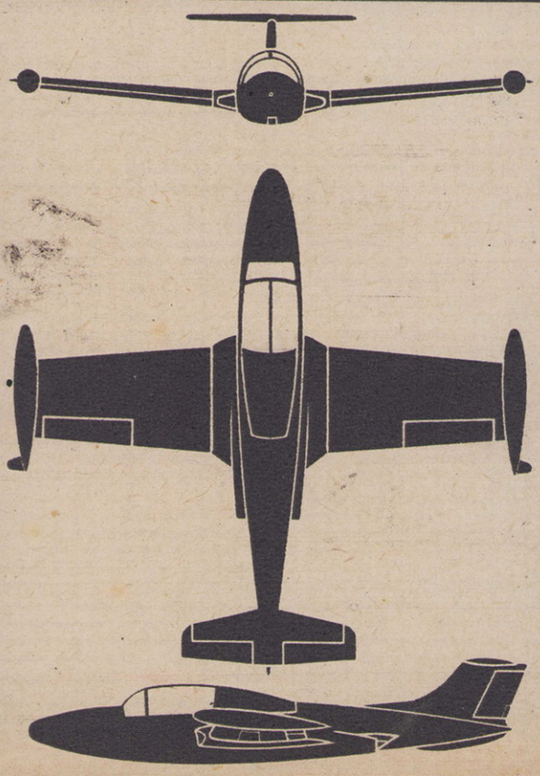
Wymiary:

Rozpiętość — 10,15
Długość — 10,03 m
Powierzchnia nośna — 18 m²

Ciężary:

Ciężar własny — 1 913 kG
Ciężar w locie — 3 397 kG

Osiągi:

W nawiasach ( ) podano osiągi przy zdjętych zbiornikach skrzydłowych (ciężar w locie 3 000 kG).

Prędkość maksymalna — 650 (710) km/h
Prędkość lądowania — 155 (155) km/h
Prędkość wznoszenia — 11,5 (16,5) m/sek
Pułap — 10 000 (11 000) m
Zasięg — 1 500 (850) km